



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

**KONYA İLİ 2019 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**



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

KONYA - 2020

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 amacıyla Ülkemiz genelinde başlatılan Sıfır Atık Projesinin 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, sivil toplum örgütleri ile beraber çalışmaların yürütülmesi, belirlenen hedeflere ulaşmamızı daha da kolaylaştıracaktır. Tabii ki; bu da halkın 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 titizlik 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 doğayı tüketmeden, kirliletmeden, üretmek daha sağlıklı bir ortamda yaşamak için gerekli verilerin toplanması suretiyle hazırlanan Çevre Durum Raporu'na gerekli desteğini esirgemeyen kamu kurum ve kuruluşlarına, emeği geçen tüm çalışanlarımıza teşekkür ederim.

Cüneyit Orhan TOPRAK
Konya Valisi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	1
A. HAVA	6
A.1. HAVA KALİTESİ.....	6
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLİTİCİLER	9
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	12
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	12
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	12
A.5. GÜRÜLTÜ	26
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	27
A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	28
B. SU VE SU KAYNAKLARI	29
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	29
B.1.1. Yüzeysel Sular	29
B.1.1.1. Akarsular	29
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	29
B.1.2. Yeraltı Suları	32
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	33
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	33
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	35
B.3.1. Noktasal kaynaklar	35
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	35
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	36
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	36
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	36
B.3.2.2. Diğer	37
B.4. DENİZLER	37
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	37
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	37
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	37
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	40
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	40
B.5.2. Sulama	42
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	42
B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	42
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	43
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	43
B.5.5. Rekreatyonel Su Kullanımı	43
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	44
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	44
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	49
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	49
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	50
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	50
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	50
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	50
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	51
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	52
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	53
C. ATIK	54

C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	54
<i>C.1.1. Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası</i>	<i>54</i>
<i>C.1.2. Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası</i>	<i>58</i>
<i>C.1.3. Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası</i>	<i>59</i>
<i>C.1.4. Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretimi</i>	<i>61</i>
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	67
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	72
<i>C.3.1. Eğitimler</i>	<i>73</i>
<i>C.3.2. Atık Getirme Merkezleri</i>	<i>78</i>
<i>C.3.3. Atık Miktarları</i>	<i>79</i>
<i>C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı</i>	<i>80</i>
<i>C.3.5. Ekipman</i>	<i>80</i>
<i>C.3.6. Kompost</i>	<i>81</i>
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	81
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	84
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	87
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	88
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	90
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	91
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	92
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	94
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	94
<i>C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları</i>	<i>97</i>
<i>C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül</i>	<i>97</i>
<i>C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları</i>	<i>97</i>
C.13. TIBBİ ATIKLAR	97
C.14. MADEN ATIKLARI	99
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	100
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	102
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	102
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	102
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	103
D.1. FLORA	103
D.2. FAUNA	103
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	114
<i>D.3.1. Ormanlar</i>	<i>114</i>
<i>D.3.2. Milli Parklar</i>	<i>114</i>
D.3.2.1. Beyşehir Gölü Milli Parkı	114
<i>D.3.3. Tabiat Parkları</i>	<i>115</i>
D.3.3.1. Akyokuş Tabiat Parkı	115
D.3.3.2. Yakamanastır Tabiat Parkı	116
D.3.3.3. Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı	117
D.3.3.4. Kuşulu Tabiat Parkı	117
D.4. ÇAYIR VE MERA	118
D.5. SULAK ALANLAR	118
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	120
<i>D.6.1. Tabiat Anıtları</i>	<i>121</i>
<i>D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	<i>122</i>
<i>D.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	<i>123</i>
<i>D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	<i>132</i>
D.6.4.1. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı	132
<i>D.6.5. Doğal Sit Alanları</i>	<i>133</i>

D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	138
E. ARAZİ KULLANIMI	140
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	140
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	142
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	142
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	143
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	144
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	144
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	146
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	146
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	147
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	147
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	148
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	149
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	151
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	151
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	152

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 - Konya ili 2019 sonu sanayi sicilinde kayıtlı işletmelerin sektörlere göre dağılımı	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.....	7
Çizelge A.4 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	8
Çizelge A.5 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	8
Çizelge A.6 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri.....	9
Çizelge A.7 – Konya ilinde 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları	11
Çizelge A.8 - 2019 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	12
Çizelge A.9 - Konya Büyükşehir Belediyesine ait 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	16
Çizelge A.10 - Konya ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	17
Çizelge A.11 - Konya Meram İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	25
Çizelge A.12 - Konya Selçuklu Karkent İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	25
Çizelge A.13 - Konya Karatay ve Selçuklu İstasyonları 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	26
Çizelge B.14 – Konya ilinin akarsuları	29
Çizelge B.15 – Konya ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar.....	29
Çizelge B.16 – Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	32
Çizelge B.17 - Konya ilinde 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	33
Çizelge B.18 - Atık sularını alıcı ortama veren ve arıtma tesisi olan sanayi tesisleri	35
Çizelge B.19 - Konya ilinde bulunan hidroelektrik santralleri ve kapasiteleri.....	43
Çizelge B.20 –Konya ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	46
Çizelge B.21 – Konya ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	49
Çizelge B.22 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı*.....	49
Çizelge B.23 –Konya ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu.....	50
Çizelge B.24 - Konya ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	50
Çizelge B.25 – Konya ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	52
Çizelge B.26 – Konya ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	52
Çizelge B.27 - Konya ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	52
Çizelge C.28 - Konya ilinde 2019 yılına ait katı atık miktarları (ton).....	54
Çizelge C.29 - Konya Belediyesi Katı Atık Bileşenleri	63
Çizelge C.30 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Ayrı Toplanan Karışık Ambalaj Atığı.....	63

Çizelge C.31 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Toplanan Karışık Belediye Atığı	64
Çizelge C.32 - Konya ilinde 2019 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/Belediye/ Birliklerce) Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	66
Çizelge C.33 - 2019 yılında Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları	67
Çizelge C.34 - 2019 yılında taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları	69
Çizelge C.35 - 2019 yılında Selahaddin Eyyübi Rekreasyon alanında depolanan atık miktarları	71
Çizelge C.36 – 2019 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi	72
Çizelge C.37 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	73
Çizelge C.38 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri	78
Çizelge C.39 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	79
Çizelge C.40 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	80
Çizelge C.41 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar	80
Çizelge C.42 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri	81
Çizelge C.43 - Konya ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	81
Çizelge C.44 - 2019 yılında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	82
Çizelge C.45- 2019 yılında Konya ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı	82
Çizelge C.46 - 2019 yılında Konya ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	82
Çizelge C.47 – 2019 yılında Konya ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu	83
Çizelge C.48 - 2019 yılında Konya ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	84
Çizelge C.49 - Konya ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı	86
Çizelge C.50 – Konya ilinde 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	87
Çizelge C.51 – Konya ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	88
Çizelge C.52 – Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)	89
Çizelge C.53 – Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)	89
Çizelge C.54 – Büyükşehir Belediyesi tarafından toplanan atık pil miktarı (Kg)	89
Çizelge C.55 – Konya ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	90
Çizelge C.56 –Konya ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*	91
Çizelge C.57 – Yıllar itibariyle Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	92
Çizelge C.58 – Konya ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	93
Çizelge C.59 - Konya ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı	94
Çizelge D.60 – Konya ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	95
Çizelge C.61 – 2019 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	98
Çizelge C.62 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	98
Çizelge C.63 – Konya ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	99
Çizelge C.64 – 2019 yılı itibariyle Konya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	100
Çizelge Ç.65 – Konya ilinde 2019 Yılı BEKRA Kuruluşlarının Sayısı	102
Çizelge Ç.66 – Konya ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları	102
Çizelge D.67 – Konya ilinde sürünge türleri	105
Çizelge D.68 – Konya ilinde amfibi türleri	105
Çizelge D.69 – Konya İli Endemik Omurgalı Faunası	107

Çizelge D.70 – Konya İli karasal biyolojik çeşitlilik envanteri	112
Çizelge D.71 – Konya İli Özgü Endemik Fauna ve Flora.....	113
Çizelge D.72 – Konya İli sulak alanlar	119
Çizelge D.73 – Konya İli Tabiat Anıtları	121
Çizelge D.74 – Konya İli Anıt Ağaç Listesi.....	123
Çizelge D.75 – Konya İli Mağara Envanteri	138
Çizelge E.76 – Konya ilinde arazi kullanım sınıflandırması.....	141
Çizelge F.77 – Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	144
Çizelge F.78 – Konya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	145
Çizelge F.79 – Konya ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	145
Çizelge F.80 – Konya ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	146
Çizelge G.81 - Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	147
Çizelge G.82 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	148
Çizelge G.83 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	149
Çizelge G.84 – Konya ilinde Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Ceza Uygulamaları sayısı	151

GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik A.1 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	17
Grafik A.2 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	18
Grafik A.3 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	18
Grafik A.4 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	19
Grafik A.5 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	19
Grafik A.6 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM _{2,5} parametresi günlük ortalama değer grafiği*	20
Grafik A.7 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	20
Grafik A.8 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	21
Grafik A.9 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	21
Grafik A.10 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	22
Grafik A.11 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları SO ₂ parametresi aylık ortalama değerler	22
Grafik A.12 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları P10 parametresi aylık ortalama değerler	23
Grafik A.13 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NO parametresi aylık ortalama değerler	23
Grafik A.14 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NO ₂ parametresi aylık ortalama değerler	23
Grafik A.15 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NO _x parametresi aylık ortalama değerler	24
Grafik A.16 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları CO parametresi aylık ortalama değerler	24
Grafik A.17 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları O ₃ parametresi aylık ortalama değerler	24
Grafik A.18 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM _{2,5} parametresi aylık ortalama değerler	25
Grafik A.19 - Konya ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	27
Grafik B.20 - Konya ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	37
Grafik B.21 - Konya ilinde 2019 yılı içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	38
Grafik C.22 - Konya ilinde 2019 Yılı Altınapa Baraj Gölü Su Miktarının Aylara Göre Değişimi	41
Grafik C.23 - Konya ilinde 2019 Yılı Bağbaşı Barajı Su Miktarının Aylara Göre Değişimi	42

Grafik B.24 – 2019 yılında Konya ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı.....	44
Grafik B.25 – 2019 yılında Konya ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	44
Grafik B.26 – Konya ilinde 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi ...	51
Grafik B.27 - Konya ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	51
Grafik C.28 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Katı Atık Miktarları.....	60
Grafik C.29 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Katı Atık Miktarları	61
Grafik C.30 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle ikili toplama sistemi ile toplanan karışık belediye atığı	65
Grafik C.31 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle moloz miktarı	68
Grafik C.32 – Konya ilinde 2019 yılında taşınan küçük çaplı moloz miktarlarının aylara göre dağılımı	70
Grafik C.33 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı.....	73
Grafik C.34 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	79
Grafik C.35 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	80
Grafik C.36 – Yıl bazında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	82
Grafik C.37 – Yıl bazında Konya ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	83
Grafik C.38 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	85
Grafik C.39 – Yıllar itibariyle Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*	87
Grafik C.40 – Konya ilinde yıllara göre toplanan atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)	88
Grafik C.41 – Yıllar itibariyle Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	92
Grafik C.42 - Konya ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)	93
Grafik C.43 - Yıllar itibariyle Konya ilinde AEEE işleyen tesis sayısı	93
Grafik C.44 – 2009-2019 Yılları Arasında Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarları	98
Grafik C.45 –2019 yılı aylık bertaraf edilen tıbbi atık miktarları	99
Grafik C.46 – Konya ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı	100
Grafik E.47 – Konya ilinde 2019 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	140
Grafik F.48 – Konya ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	144
Grafik F.49 –Konya ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı.....	145
Grafik F.50 – Konya ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	146
Grafik G.51 – Konya ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	148
Grafik G.52 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	149
Grafik G.53 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	150
Grafik G.54 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	150

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – Konya İl merkezinde bulunan (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na ait) hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	13
Harita A.2 – Konya İli Akşehir İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri.....	14
Harita A.3 – Konya İli Sarayönü İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri	14
Harita A.4 – Konya İli Ereğli İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri.....	15
Harita A.5 –Konya İli Büyükşehir Belediye Başkanlığına ait hava kirliliği ölçüm cihazının yeri	15
Harita A.6 – Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	16
Harita D.7 – Göçmen Kuş Rotaları	111
Harita E.8 – Konya ilinin Çevre Düzeni Planı	143

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1 – Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi	39
Resim C.2 – Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi.....	39
Resim C.3 – Altınapa Baraj Gölü.....	40
Resim C.4 – Bağbaşı Barajı	41
Resim C.5 – Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası	55
Resim C.6 – Aslım Katı Atık Transfer İstasyonu.....	56
Resim C.7 – Evsel Katı Atık Ayrıştırma Tesisi	56
Resim C.8 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası	58
Resim C.9 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası	58
Resim C.10 – Kulu – Altınekin Transfer İstasyonu	59
Resim C.11 – Yeniceoba – Ladik Transfer İstasyonu	59
Resim C.12 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası	60
Resim C.13 – Ladik Transfer İstasyonu	60
Resim C.14 – Aslım Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi.....	62
Resim C.15 – Akşehir Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi	62
Resim C.16 – Kaşınhanı Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi	62
Resim C.17 – Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı.....	67
Resim C.18 – Uydu Araç Takip Sistemi Ekranı.....	69
Resim C.19 – Kamera Takip Sistemi	70
Resim C.20 – Selahaddin Eyyübi Rekreasyon Alanı	71
Resim C.21 – Sıfır Atık Etkinliği.....	73
Resim C.22 – Atık Geçici Depolama Alanı	74
Resim C.23 – Sıfır Atık Projesi kapsamında kurulan toplama ekipmanları.....	75
Resim C.24 – Sıfır Atık Gezici Müze Projesi	76
Resim C.25 – Sıfır Atık Standı.....	76
Resim C.26 – Sıfır Atık Sergisi ve Ödül Töreni	77
Resim C.27 – Bitkisel Atık Yağ Toplama Ekipmanları	91
Resim C.28 – Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi	99
Resim D.29 – Anadolu Yaban Koyunu	104
Resim D.30 – Beyşehir Gölü.....	115
Resim D.31 -Akyokuş Tabiat Parkı	116
Resim D.32 -Yakamanastır Tabiat Parkı.....	116
Resim D.33 -Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı	117
Resim D.34 –Kuğulu Tabiat Parkı	118
Resim D.35 – 4 numaralı Tescilli Anıt Ağaç-Akkavak	129
Resim D.36 – 31 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe	130
Resim D.37 – 29 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe	130
Resim D.38 – 109 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç	131
Resim D.39 – 138 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç.....	131
Resim D.40 – Konya İli Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı.....	132
Resim D.41 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası.....	133
Resim D.42 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası.....	133
Resim D.43 – Konya İli, Meram İlçesi, (Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı).....	134

Resim D.44 – Konya İli, Selçuklu İlçesi, Alaaddin Tepesi Doğal Sit Alanı.....	134
Resim D.45 – Konya İli, Beyşehir İlçesi, Beyşehir Gölü Doğal Sit Alanı.....	135
Resim D.46 – Konya İli, Karatay İlçesi, Obruk Gölü Doğal Sit Alanı	135
Resim D.47 – Konya İli, Hadim İlçesi, Yerköprü Şelalesi Doğal Sit Alanı	136
Resim D.48 – Konya İli, Meram İlçesi, Meram Bağları Doğal Sit Alanı	136
Resim D.49 – Konya İli, Karapınar İlçesi, Meke Gölü Doğal Sit Alanı	137
Resim D.50 – 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, Yalıhüyük ve Yunak olmak üzere 31 ilçesi bulunmaktadır.

- **Nüfus**

2019 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre Konya'nın nüfusu 2.232.374 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı % 1,21 dir. Yüzölçümü 41.001 kilometrekare olan Konya ilinde kilometrekare başına düşen kişi sayısı 57'dir. İl merkezi nüfusu ise 1.346.330 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 (Küçüksu) kurşun, çinko yatakları bulunmaktadır.

- **Sanayi**

Konya sahip olduğu 10 adet organize sanayi bölgesi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekli 17 küçük sanayi sitesi olmak üzere toplam 70 adet sanayi sitesi bulunmakta olup; Türkiye ekonomisinin istihdam ve sanayi yükünü sırtlayan illerden bir tanesidir.

Sanayi odaklı üretim amacıyla ülkemizin yükselen ekonomilerinden birisi olan Konya'da, 2019 yılı verilerine göre I. Organize Sanayi Bölgesinde 133, Konya Organize Sanayi Bölgesinde 617, Beyşehir Organize Sanayi Bölgesinde 18, Ereğli Organize Sanayi Bölgesinde 50, Akşehir Organize Sanayi Bölgesinde 32, Seydişehir Organize Sanayi Bölgesinde 8, Çumra Organize Sanayi Bölgesinde 12 ve Karapınar Organize Sanayi Bölgesinde 27 adet olmak üzere; organize sanayi bölgelerinde toplam 897 firma üretim faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Ilgın Organize Sanayi Bölgesini kuruluşu 2019 yılında gerçekleştirilmiştir. Yine İlimizde hali hazırda Sarayönü OSB ve Konya Tarım Makinaları İhtisas OSB kurulma aşamasında olup, çalışmalar devam etmektedir.

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, 2018 yılında 7.750 olan sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sayısı, 2019 sonu itibariyle 7.779 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 1 - Konya ili 2019 sonu sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sektörlere göre dağılımı
(Konya Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2020)

BÖLÜM KODU	SEKTÖR ADI	FİRMA SAYISI
05	Madencilik ve Taş ocakçılığı	3
07	Metal Cevherleri Madenciliği	7
08	Diğer Madencilik ve Taş ocakçılığı	126
09	Madenciliği destekleyici hizmet faaliyetleri	7
10	Gıda ürünlerinin imalatı	824
11	İçeceklerin İmalatı	4
13	Tekstil ürünlerinin imalatı	66
14	Giyim eşyalarının imalatı	156
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	325
16	Ağaç ve ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı	316
17	Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	50
18	Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	118
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	21
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	130
21	Temel eczacılık ürünlerinin imalatı	4
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	523
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	336
24	Ana metal sanayi	360
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı	1531
26	Bilgisayarlar, elektronik ve optik ürünleri imalatı	37
27	Elektrikli teçhizat imalatı	161
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman	1164
29	Motorlu kara taşıtı, treyler, ve yarı treyler imalatı	460
30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	11
31	Mobilya imalatı	458
32	Diğer imalatlar	76
33	Makine ekipmanların kurulumu ve onarımı	37
35	Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi	313
38	Atığın toplanması, ıslahı, bertarafı, geri kazanımı	22
45	Motorlu kara taşıtı bakım-onarımı (kurumsal servisler)	8
58	Yayıncılık, yazılım	1
59	Yenilenebilir Elektrik Santralleri (Güneş ve Rüzgar)	127
TOPLAM		7.779

Çizelge 2 - Konya İlinde Bulunan Organize Sanayi Bölgeleri
(Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, 2020)

SIRA NO	OSB ADI	ALAN (Ha)	PARSEL SAYISI	TAHSİS EDİLEN P.SAYISI	ÜRETİMDE OLAN İŞYERİ SAYISI	İSTİHDAM SAYISI
1	AKŞEHİR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	5	56	53	32	1.000
2	BEYŞEHİR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	100	55	31	16	120
3	ÇUMRA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	58	41	38	12	110
4	EREĞLİ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	258	126	121	47	900
5	KARAPINAR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	208	169	47	23	250
6	SEYDİŞEHİR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	150	56	22	5	50
7	KONYA 1. ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	134	170	170	150	7500
8	KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	2.300	759	619	609	38.000
9	KULU ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	400	100 Ha'lık alanla ilgili imar planı Bakanlıkça onaylanmış olup, parselasyon çalışmaları devam etmektedir. Alt yapı için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına kredi talebinde bulunulmuştur.			
10	ILGIN OSB	154	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından tescili yapılmış olup; parselasyon çalışmaları devam etmektedir.			

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Desteğiyle Yapılan Sanayi Siteleri (Merkez-İlçeler)

Konya Merkez ve İlçelerinde 4.275 işyeri ve yaklaşık 13.026 istihdam sağlayan 16 sanayi sitesi bulunmaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Desteği Olmadan Yapılan Sanayi Siteleri (Merkez-İlçeler)

Konya Merkez ve 12 İlçede 10259 işyeri ve yaklaşık 66204 istihdam sağlayan 53 sanayi sitesi bulunmaktadır.

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.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilimizde devam etmekte olan yatırımı Karapınar Enerji İhtisas Endüstri Bölgesi, iki kısım olarak ilan edilmiş olup, I. kısım 2.718,6 ha, II.kısım 3.240,1 ha'dır. II.kısım daha sonra değerlendirilmek üzere, I.kısım üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Proje başlama ve bitiş tarihi 2013-2019'dur. Proje bedeli 2.500.000 TL olup, geçmiş yıllarda kamulaştırma bedeli olarak 6.572.769 TL harcama yapılmıştır. 2018 yılı ödeneği kamulaştırma bedeli dahil 1.000.000 TL olup, 2019 yılında henüz harcama yapılmamıştır.

• 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. 2019 yılı itibarıyla merkez ve ilçe müzelerini 6.662.166 kişi ziyarette bulunmuştur. Önemli bir jeotermal kuşak üzerinde yer alan ülkemizde, Konya'nın Ilgın ilçesi termal turizmde öne çıkmaktadır.

Konya'da turizm işletme belgeli 37 tesiste 6.289 yatak kapasitesi, turizm yatırım belgeli 5 tesiste 1.1086 yatak kapasitesi ve Belediye belgeli 98 tesiste 5.209 yatak kapasitesi mevcuttur. Bunun yanı sıra 14 turizm işletme belgeli restaurant ile 158 seyahat acentesi vardır.

- **Alt Yapı ve Ulaştırma:**

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

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Demiryolu Ağ Uzunluğu (km)	305	305	595	595	595	595	595	595	697	697

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Bölge Müdürlükleri

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

- **Müdürlüğümüz Çevre Kısımının 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	11	2	-	2	1	1	2	1	1	1	23

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2019 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 kirlenici konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

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

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

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

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

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]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

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 memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirlleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

Çizelge A.6 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2019)

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	-	-
Gübre Fabrikaları	-	-
Kağıt Fabrikaları	-	-
Kimya Fabrikaları	1	1
Kireç Fabrikaları	-	-
Lastik Üretim Tesisleri	-	-
Otomotiv	-	-
Petrol ve Petrokimya Tesisleri	-	-
Şeker Fabrikaları	4	6
Tekstil Fabrikaları	-	-
TOPLAM	7	12

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO₂), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO₂ ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

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

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

Toz Partikül Madde (PM_{10}), partikül madde terimi, havada bulunan katı partikülleri ifade eder. Bu partiküllerin tek tip bir kimyasal bileşimi yoktur. Katı partiküller insan faaliyetleri sonucu ve doğal kaynaklardan, doğrudan atmosfere karışırlar. Atmosferde diğer kirleticiler ile reaksiyona girerek PM 'yi oluştururlar ve atmosfere verilirler. (PM_{10} -10 μm 'nin altında bir aerodinamik çapa sahiptir) 2,5 μm 'ye kadar olan partikülleri kapsayacak yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar devam etmektedir. PM_{10} için gösterilebilecek en büyük doğal kaynak yollardan kalkan tozlardır. Diğer önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM_{10} solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkalı 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, ısı 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 (O_3), kokusuz renksiz ve 3 oksijen atomundan oluşan bir gazdır. Ozon kirliliği, özellikle yaz mevsiminde güneşli havalarda ve yüksek sıcaklıkta oluşur ($NO_2 + \text{güneş ışınları} = NO + O \Rightarrow O + O_2 = O_3$). 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 (C_2H_6), etilen (C_2H_4), propan (C_3H_8), benzen (C_6H_6), tolüen (C_6H_5), xilen (C_6H_4) 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 2019 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(Enerya, EPDK, Konya Büyükşehir Belediyesi 2020)

	Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
	Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi	Sanayi	İthal	82.145	Serbest Tüketici Tüketimi	71.664.848	2710.19.62.00.10 - Kalorifer Yakıtı (Kükürt miktarı %0,1'i geçmeyenler) 2710.19.62.00.11 - Fuel Oil (Kükürt miktarı %0,1'i geçmeyenler) 2710.19.64.00.10 - Kalorifer Yakıtı (Kükürt miktarı %0,1'i geçen fakat %1'i geçmeyenler)	12.631.700
	Sanayi	Yerli	663.702	Taşıma Tüketici Tüketimi	116.915.930		
	Sanayi	Petrokok	66.641	Konutdışı Isınma Tüketimi	80.138.309		
				Konutdışı Mal ve Hizmet Üretim Tüketimi	6.268.731		
	Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm³)		Tüketim Miktarı (m³)	
Konut	240.322			404.602.159			

2019 yılında 61 adet sabit ve 2 adet mobil egzoz emisyon istasyonu faaliyet göstermiş olup, İlimizde 294.399 adet aracın egzoz emisyon ölçümleri yapılmıştır. 2019 yılı içerisinde toplam 12.449.951,00 TL egzoz emisyon kotası satılmıştır.

Çizelge A.8 - 2019 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(egzoz.csb.gov.tr, 2020)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
61	726.397	294.399

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 Müdürlüğünün katkılarıyla son halini almıştır. Bakanlık onayı alınmış olup Mahalli Çevre Kurulunda görüşülerek karara bağlanacaktır.

İlimizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Hollanda Hükümeti ve Hollanda Ulusal Kamu Sağlığı ve Çevre Enstitüsü (RIVM) tarafından yapılan bir proje ile hazırlanmış olan İKONAİR PROJESİ 2012-2019 yıllarını kapsamaktadır.

İlimizde hava kalitesinin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kalitesinin iyileştirilmesi amacı ile 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde yeni bir temiz hava eylem planı hazırlanması çalışmaları devam etmektedir.

Bu kapsamda Konya Valiliğimiz (İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü), Konya Büyükşehir Belediyesi, Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkez Müdürlüğü yetkilileri ile toplantılar yapılarak taslak plan oluşturulmuştur.

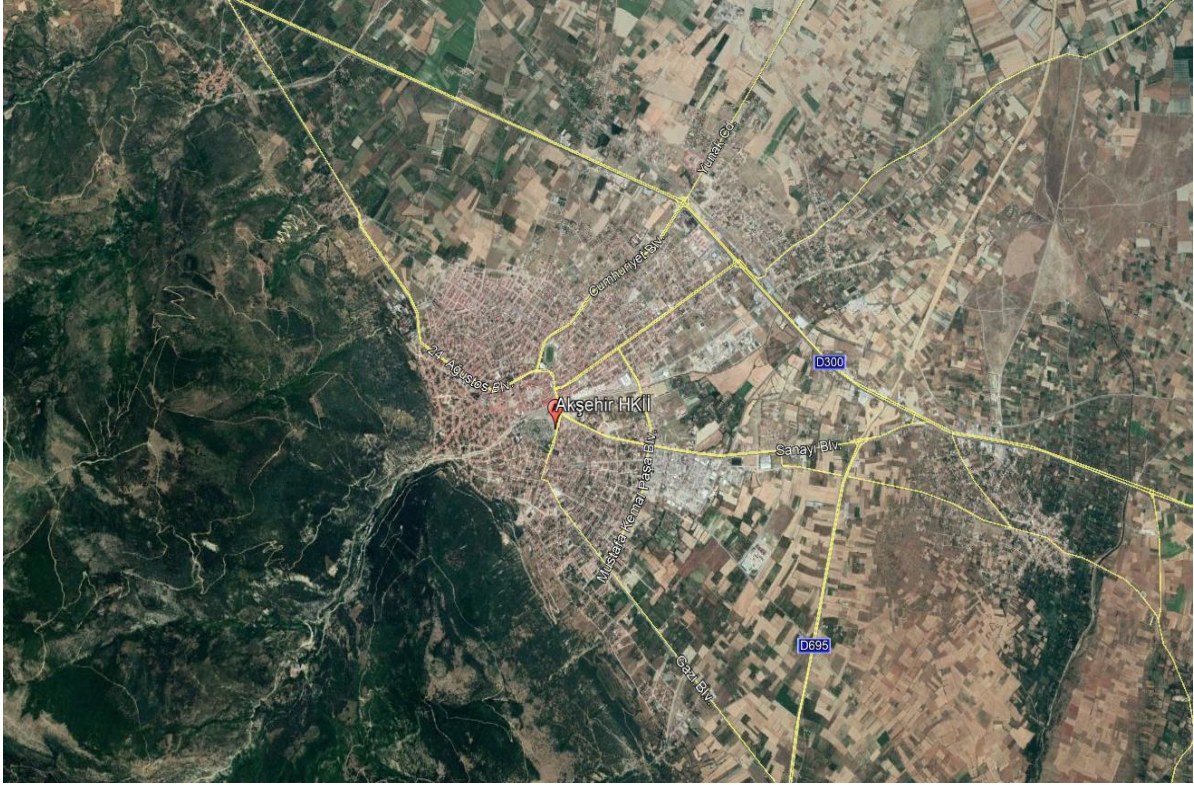
Söz konusu hazırlanmış olan taslak plan İl Mahalli Çevre Kurulunda görüşülerek onaylandıktan sonra yürürlüğe girmesi planlanmaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları

Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı olan Konya Meram ve Konya Selçuklu (Karkent) istasyonlarına ait 2019 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 ve Şehircilik Bakanlığı’na ait) hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2020)



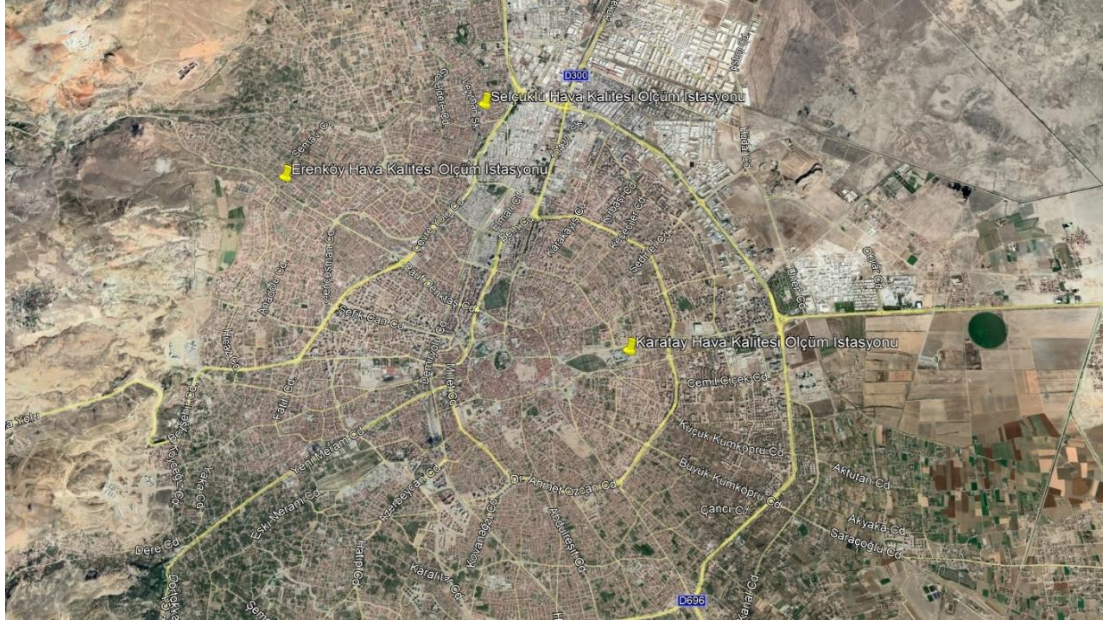
Harita A.2 – Konya İli Akşehir İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2020)



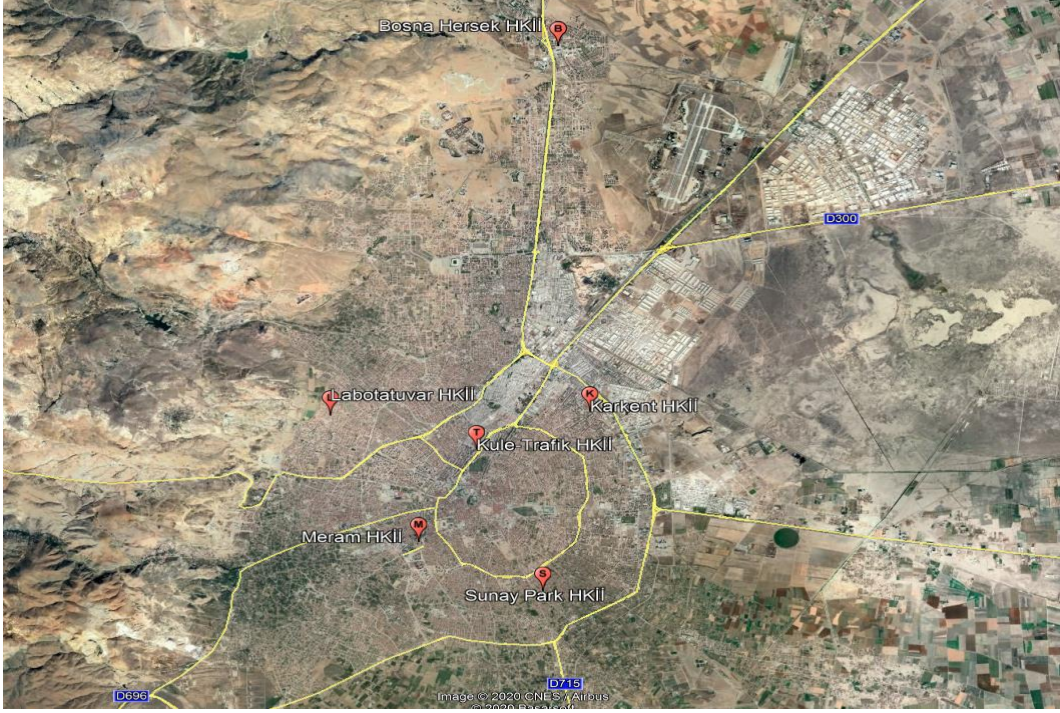
Harita A.3 – Konya İli Sarayönü İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2020)



Harita A.4 – Konya İli Ereğli İlçesinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2020)



Harita A.5 –Konya İli Büyükşehir Belediye Başkanlığına ait hava kirliliği ölçüm cihazının yeri
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2020)



Harita A.6 – Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri
(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2020)

Konya İlinde Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı Konya Büyükşehir Belediyesine ait toplam 3 adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmakta olup, istasyonlarda sürekli olarak kükürdioksit (SO_2) partiküler madde (PM_{10} ve $\text{PM}_{2.5}$), azotoksitler (NO_x , NO , NO_2), ozon (O_3), karbonmonoksit (CO) ve meteorolojik parametreleri otomatik cihazlarla ölçülmektedir ve saatlik ortalama değerler olarak alınmaktadır.

Çizelge A.9 - Konya Büyükşehir Belediyesine ait 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

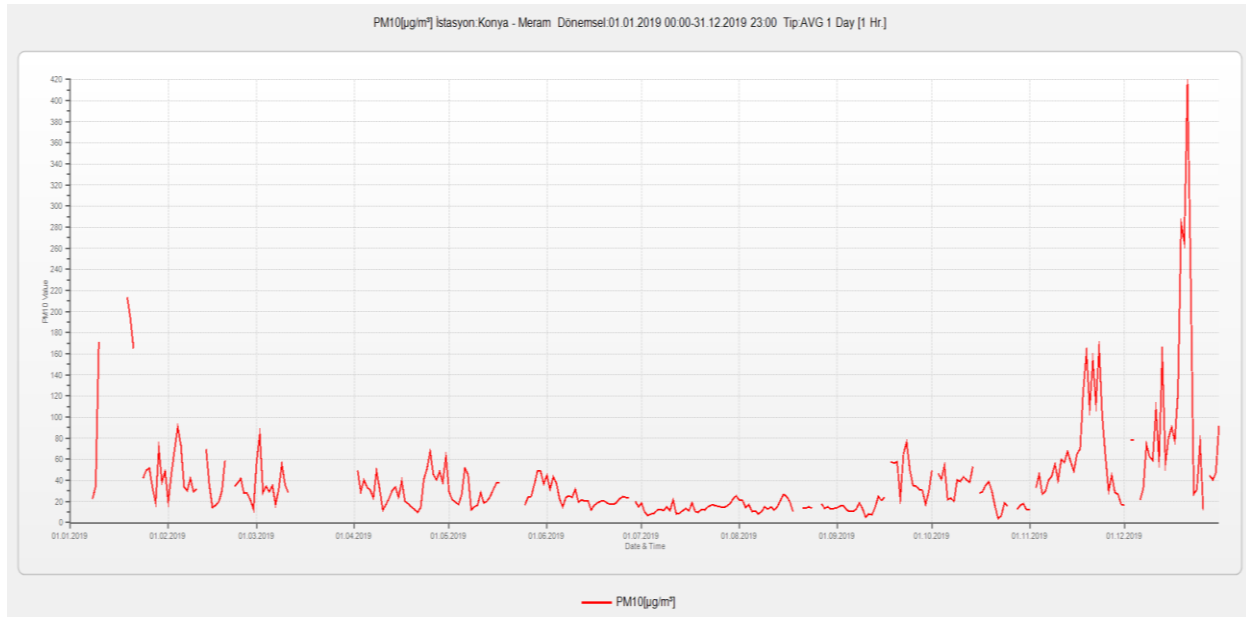
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI (Enlem, Boylam)	HAVA KİRLİTİCİLERİ					
		SO_2	NO_x	CO	O_2	HC	PM
Selçuklu 2(KBB)	37.915941 32.499806	X	X	X	X		X
Karatay (KBB)	37.868384 32.515998	X	X	X	X		X
Selçuklu 3 (KBB)	37.543729 32.272234	X	X	X	X		X

Çizelge A.10 - Konya ilinde 2019 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

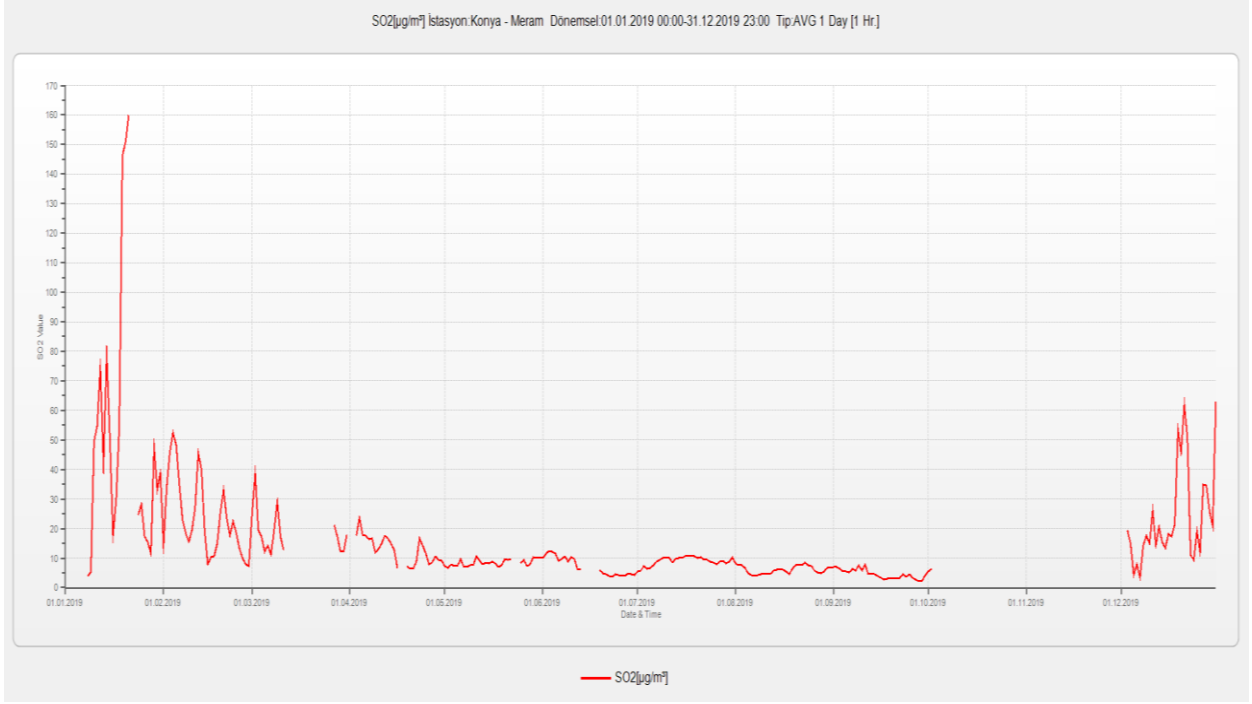
İSTASYON ADI/YERİ	HKİİ TÜRÜ (Isınma/ Trafik/ Sanayi)	HAVA KİRLETİCİLERİ					
		SO ₂	NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}
Meram HKİİ/ Meram	Isınma	X	X	X	-	X	-
Sunay Parkı HKİİ/Karatay	Isınma	X	X	X	X	X	X
Karkent HKİİ/Karatay	Sanayi	X	X	X	X	X	X
Bosna HKİİ/Selçuklu	Isınma	X	X	-	X	X	-
Laboratuvar HKİİ/Selçuklu	Isınma/ 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, 2020)

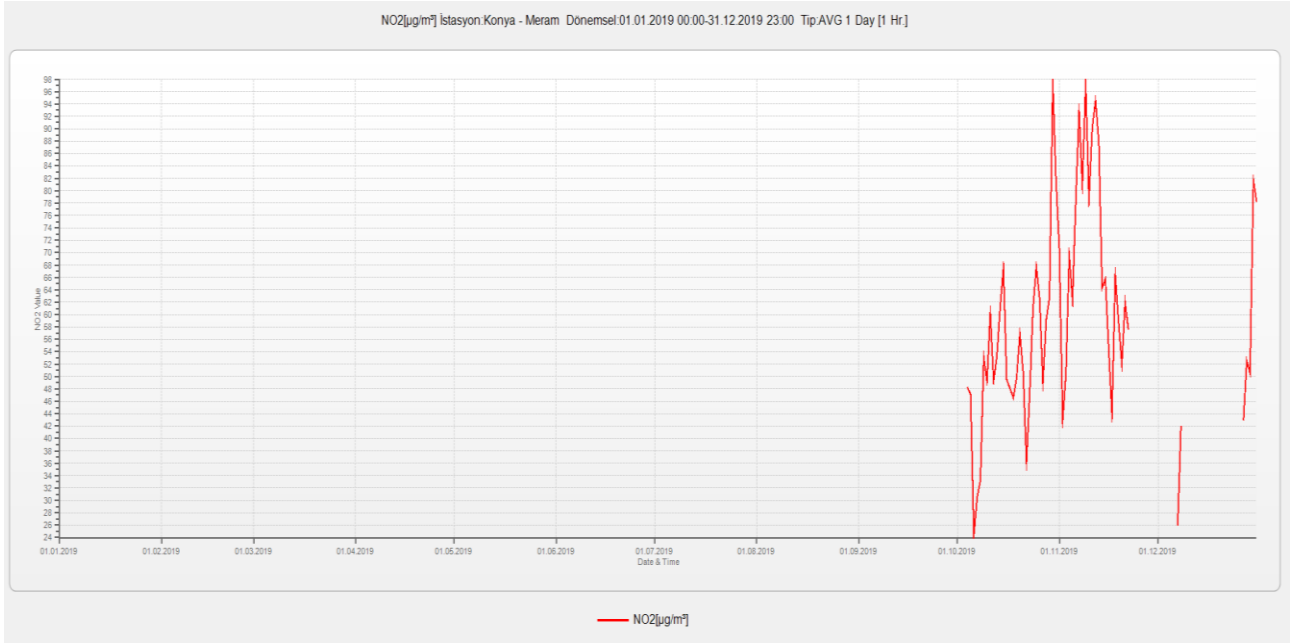
Konya İlinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ait toplam 9 adet istasyon faaliyette olup, 2 adet Konya Meram ve Konya Selçuklu (Karkent) istasyonları www.havaizleme.gov.tr adresinden online olarak izlenebilmektedir. Tüm istasyonların Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Grafik A.1 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*

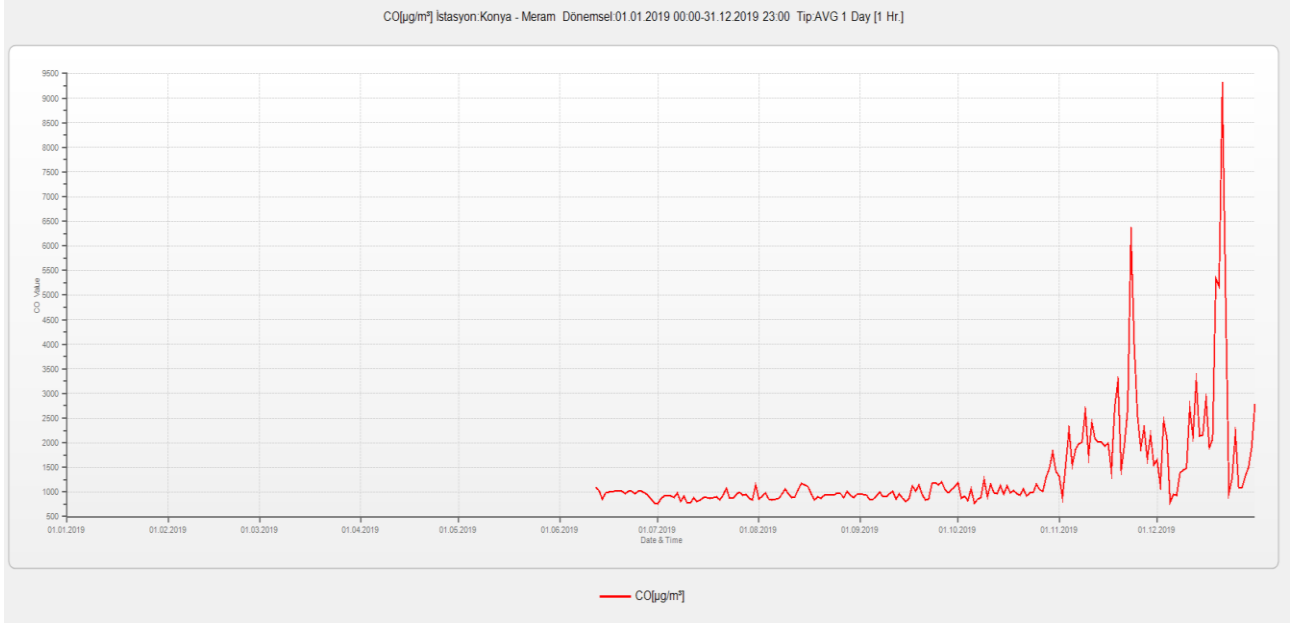
(havaizleme.gov.tr, 2020)



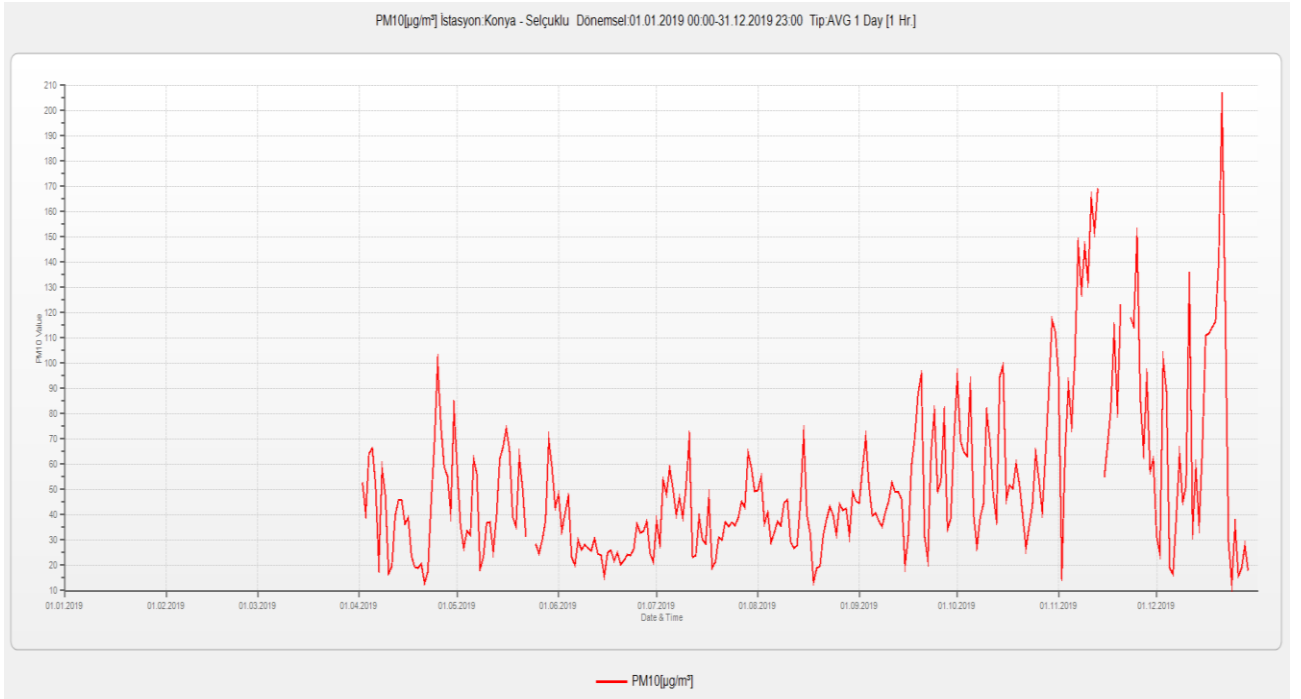
Grafik A.2 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



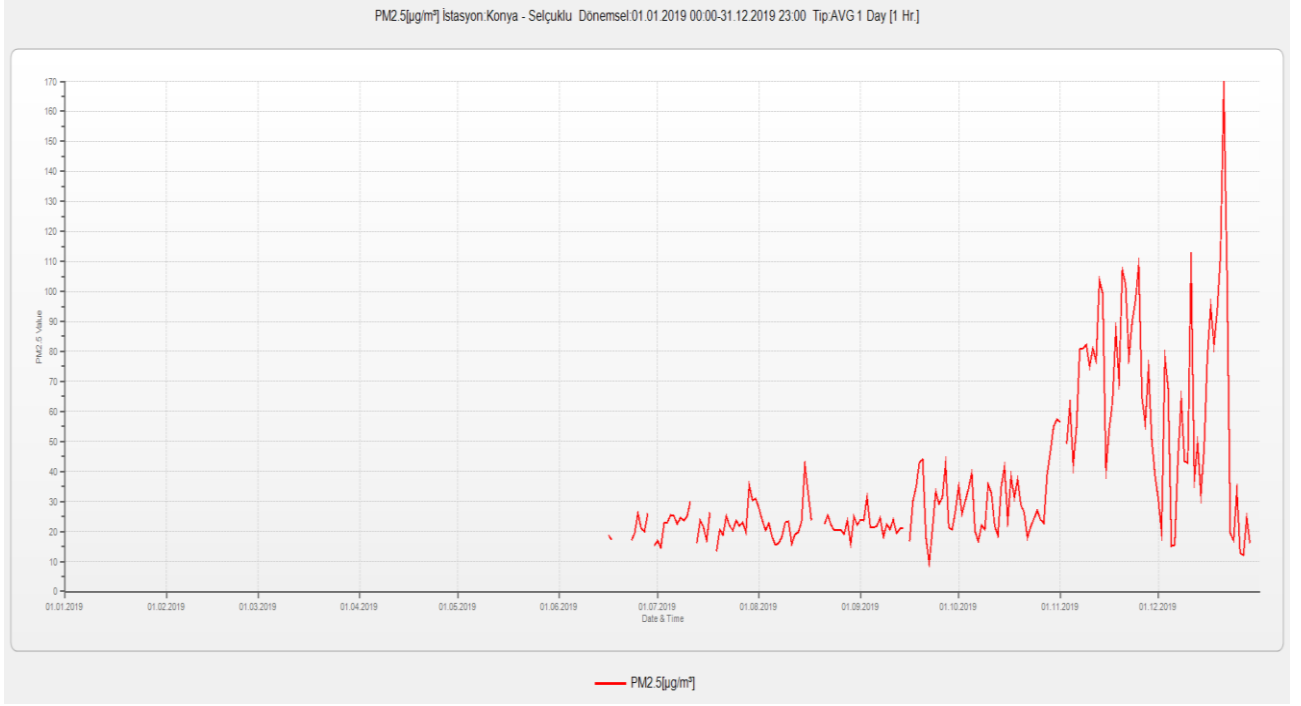
Grafik A.3 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



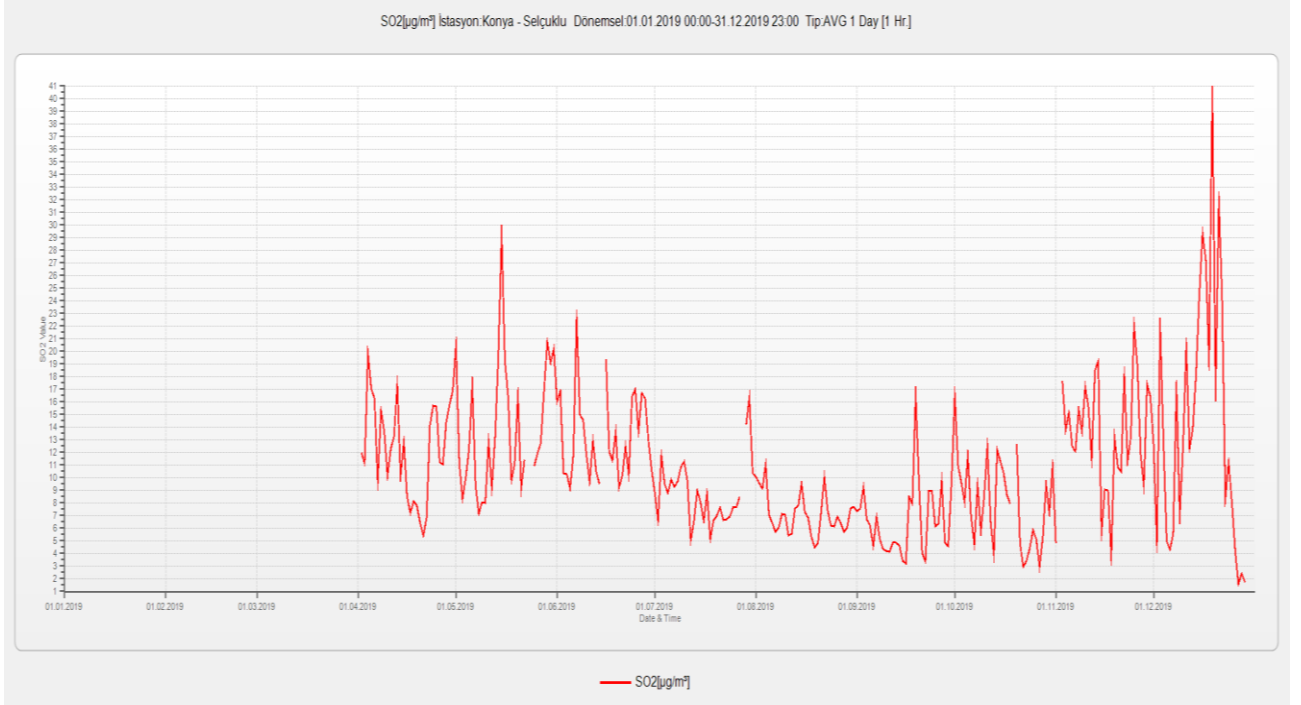
Grafik A.4 - Konya ilinde 2019 yılında Meram istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



Grafik A.5 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



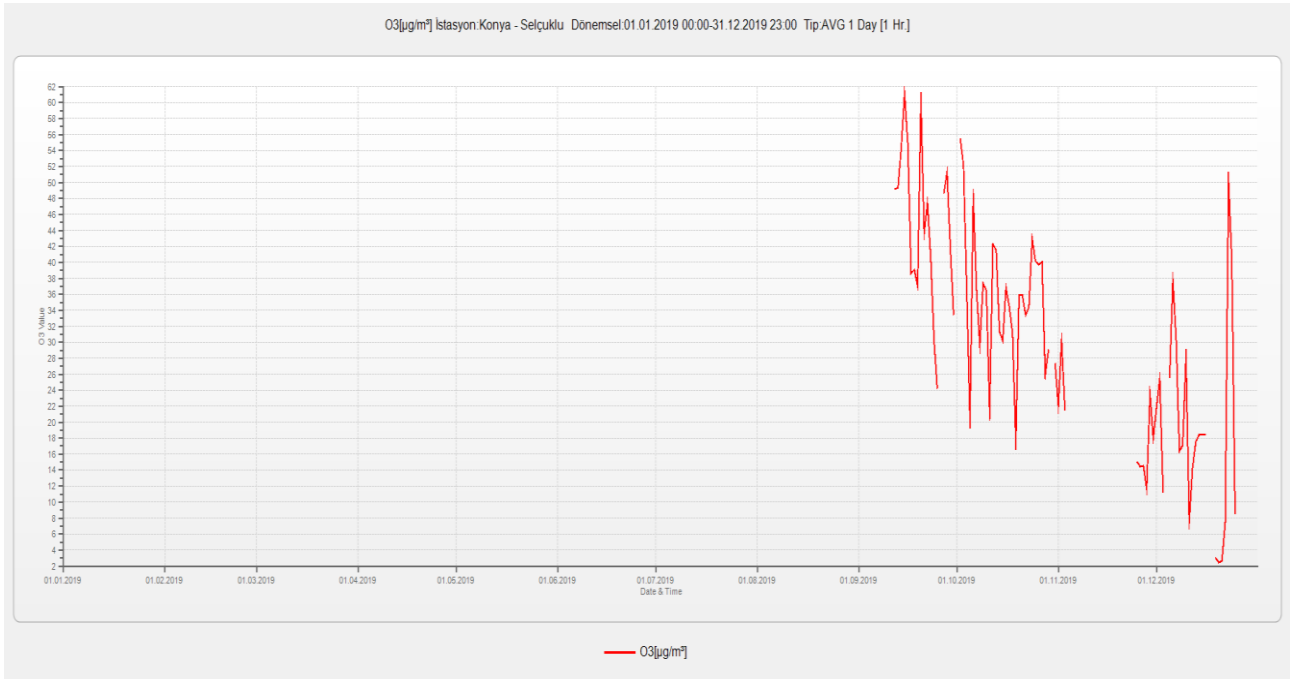
Grafik A.6 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM_{2.5} parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



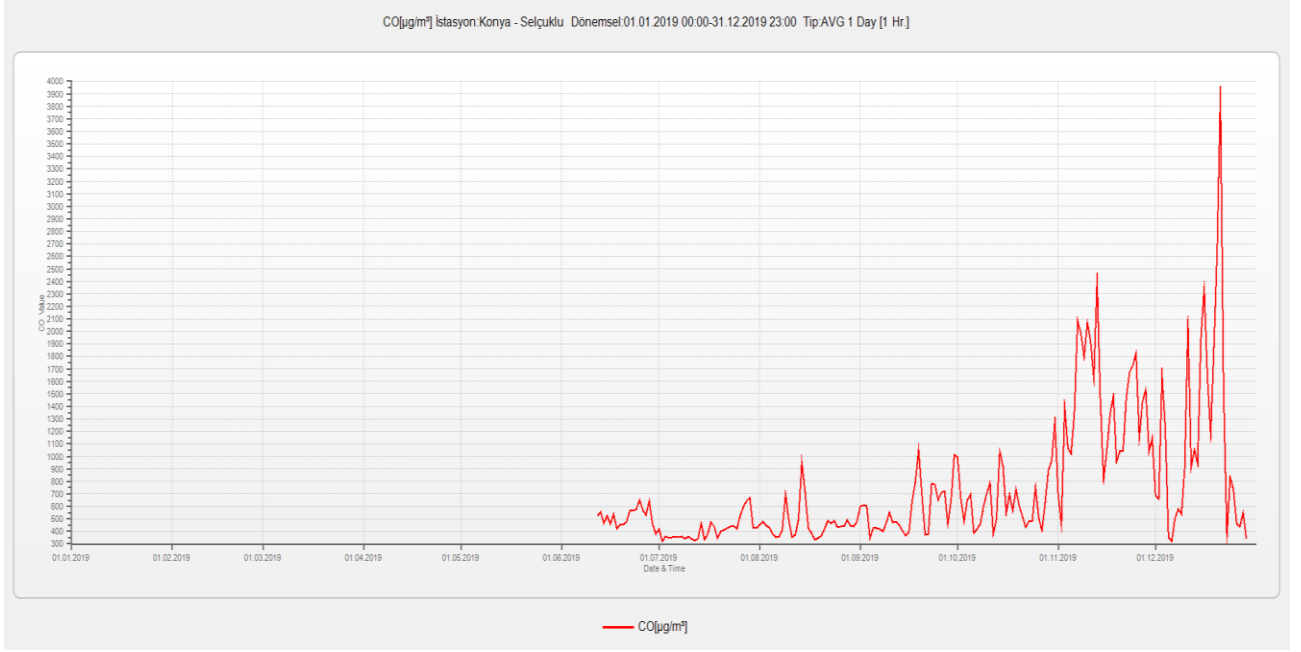
Grafik A.7 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



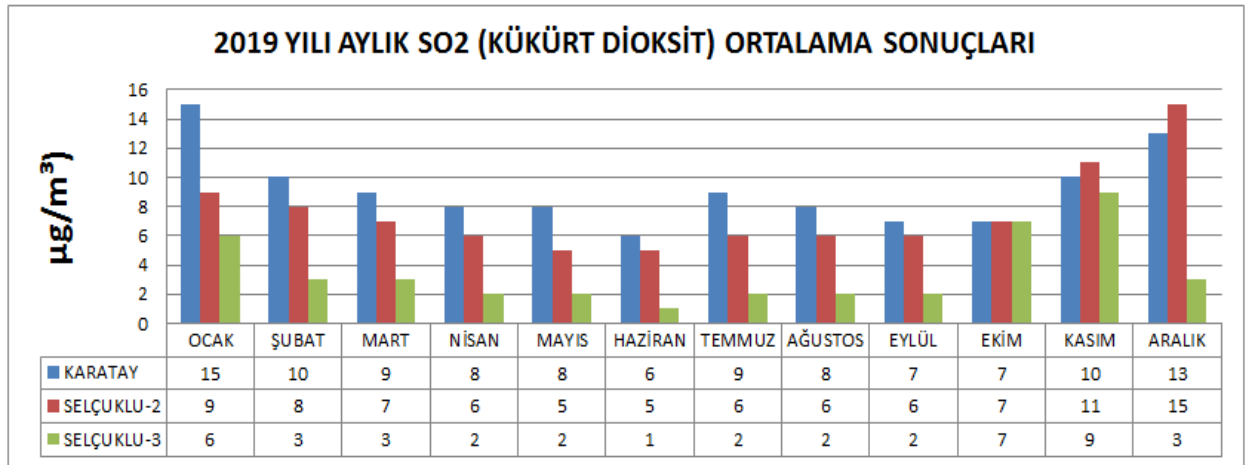
Grafik A.8 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



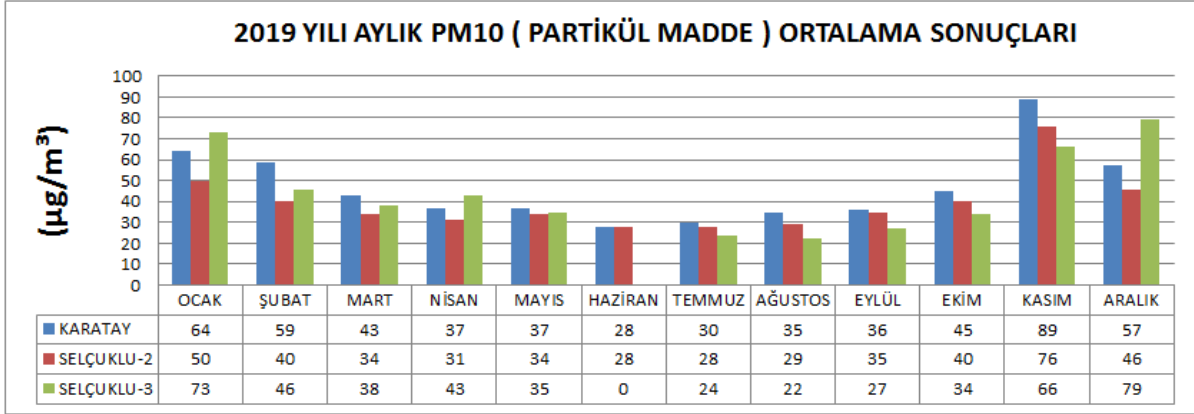
Grafik A.9 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



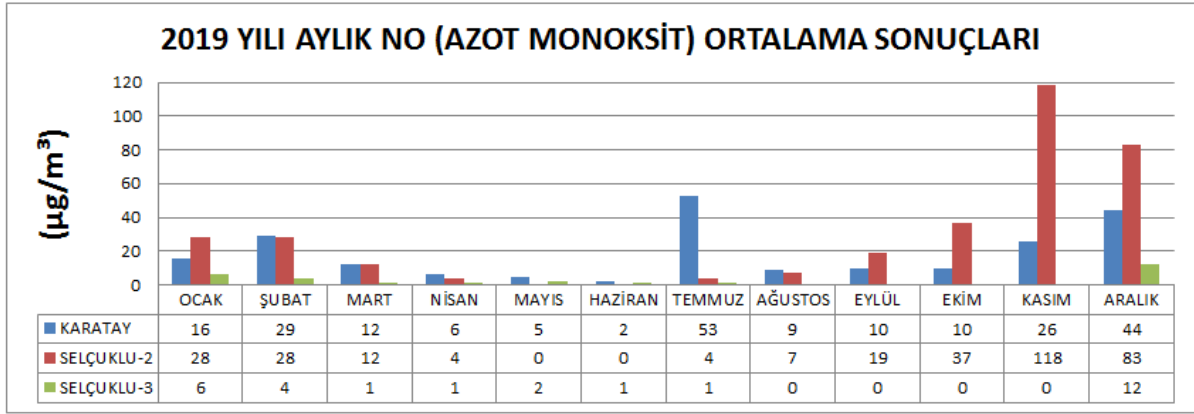
Grafik A.10 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havaizleme.gov.tr, 2020)



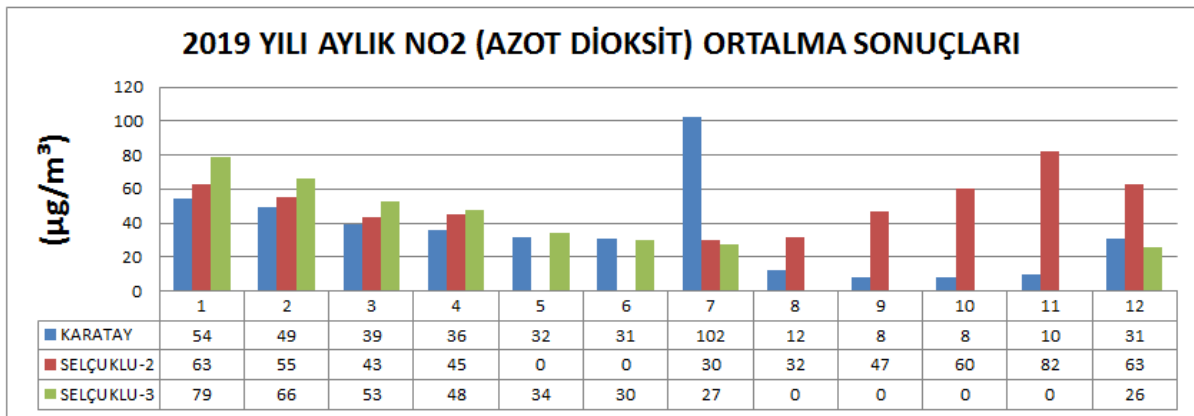
Grafik A.11 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları SO₂ parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



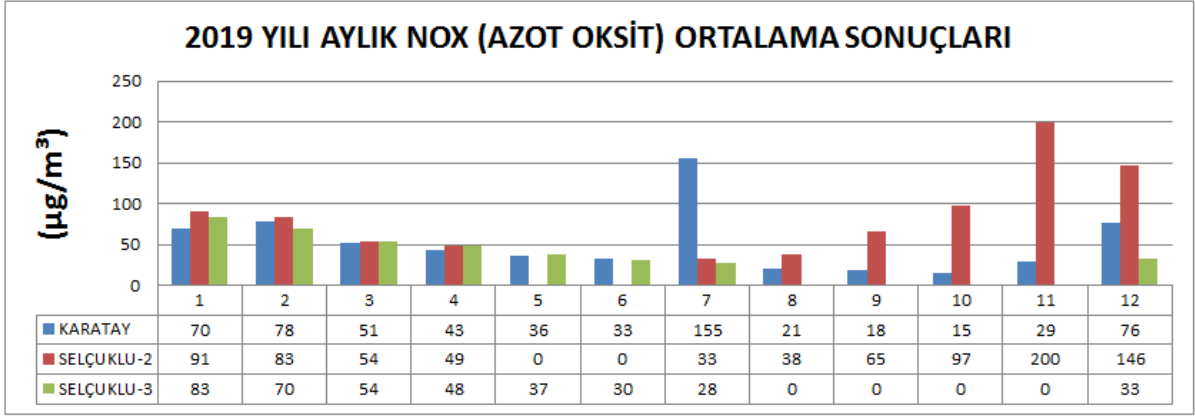
Grafik A.12 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları P10 parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



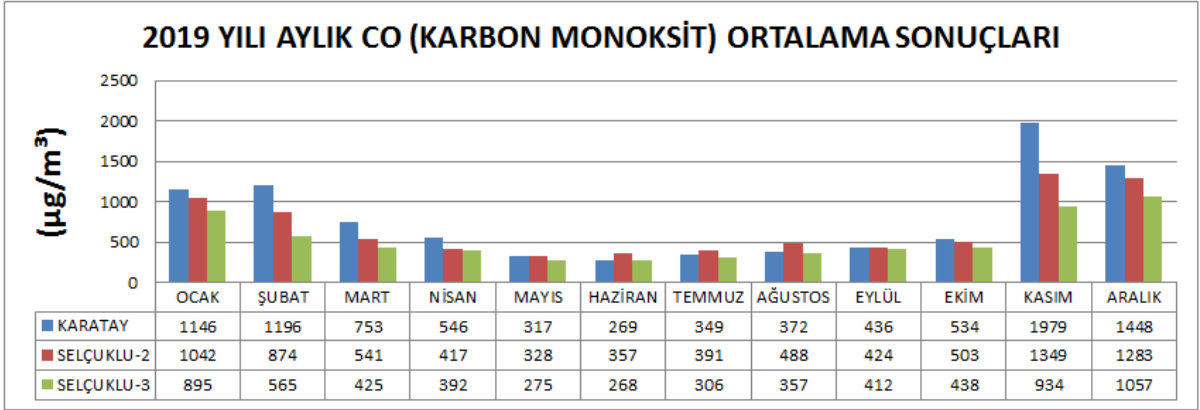
Grafik A.13 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NO parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



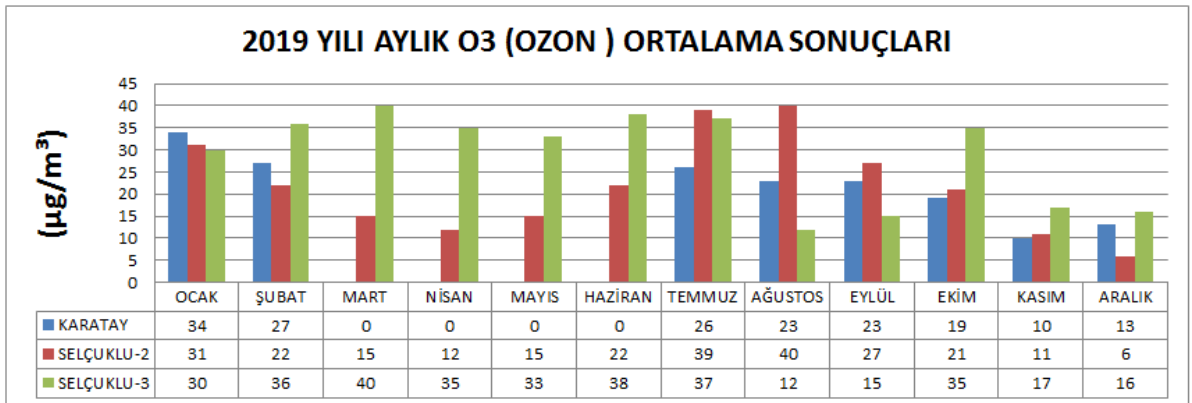
Grafik A.14 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NO2 parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



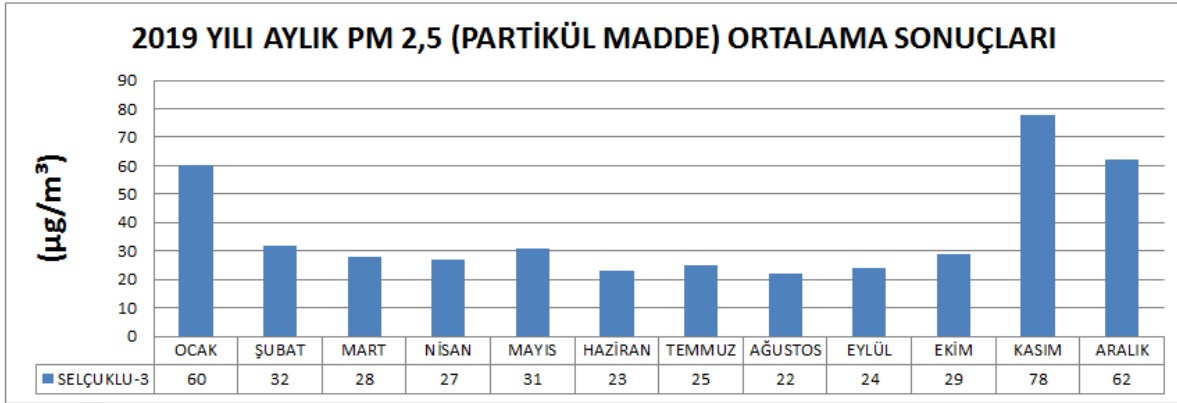
Grafik A.15 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları NOx parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Grafik A.16 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları CO parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Grafik A.17 - Konya ilinde 2019 yılında Karatay ve Selçuklu istasyonları O₃ parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Grafik A.18 - Konya ilinde 2019 yılında Selçuklu istasyonu PM 2,5 parametresi aylık ortalama değerler
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Çizelge A.11 - Konya Meram İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)
(havaizleme.gov.tr, 2020)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	-	3	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	23,63	-	37,94	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	13,96	-	33,35	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	8,46	-	30,59	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	7,15	-	23,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	8,97	-	13,75	-	0,893	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	6,01	-	15,12	-	0,946	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	4,56	-	28,22	6	0,981	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	-	-	29,85	2	1,062	-	31,21	-	53,52	-	84,72	-	-	-
Kasım	-	-	65,47	15	2,202	1	86,69	-	70,83	-	157,52	-	-	-
Aralık	23,42	-	95,93	19	2,333	1	-	-	-	-	-	-	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.12 - Konya Selçuklu Karkent İstasyonu 2019 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları (µg/m³; CO: mg/m³)
(havaizleme.gov.tr, 2020)

İSTASYON ADI	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şubat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nisan	12,39	-	44,76	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mayıs	13,86	-	44,99	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haziran	13,12	-	28,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temmuz	8,71	-	40,71	7	0,412	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ağustos	7,15	-	37,86	2	0,460	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eylül	6,56	-	51,69	13	0,570	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekim	8,20	-	61,64	19	0,650	-	43,9	-	46,12	-	90,09	-	35,76	-
Kasım	13,12	-	105,03	26	1,405	-	128,77	-	66,41	-	195,18	-	-	-
Aralık	14,19	-	64,63	14	1,143	-	77,85	-	48,73	-	126,57	-	18,45	-

Çizelge A.13 - Konya Karatay ve Selçuklu İstasyonları 2019 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, 2020)

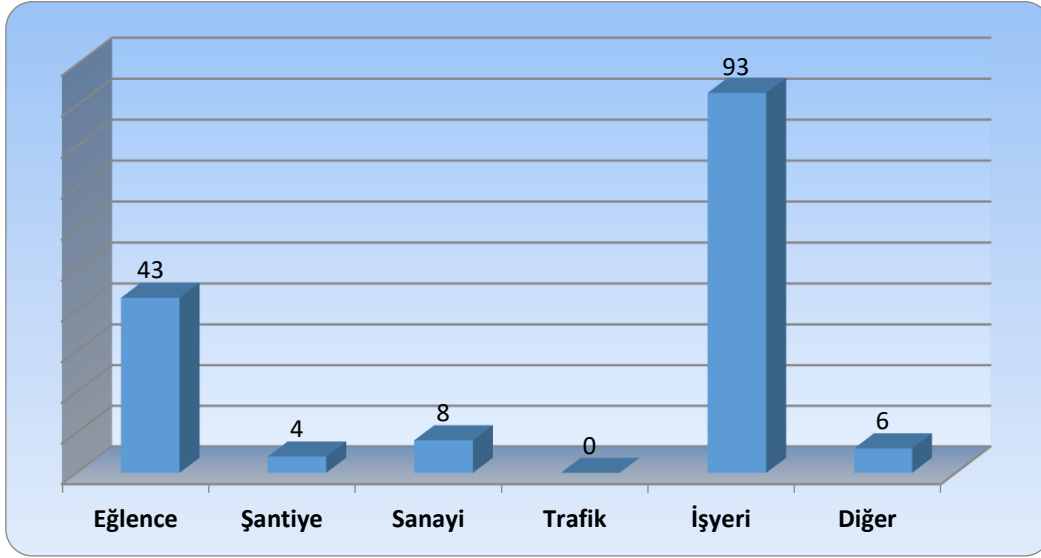
KARATAY	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	15	-	64	14	1146	-	16	-	54	-	70	-	34	-
Şubat	10	-	59	10	1196	-	29	-	49	-	78	-	27	-
Mart	9	-	43	11	753	-	12	-	39	-	51	-		-
Nisan	8	-	37	6	546	-	6	-	36	-	43	-		-
Mayıs	8	-	37	7	317	-	5	-	32	-	36	-		-
Haziran	6	-	28	1	269	-	2	-	31	-	33	-		-
Temmuz	9	-	30	1	349	-	53	-	102	-	155	-	26	-
Ağustos	8	-	35	3	372	-	9	-	12	-	21	-	23	-
Eylül	7	-	36	4	436	-	10	-	8	-	18	-	23	-
Ekim	7	-	45	9	534	-	10	-	8	-	15	-	19	-
Kasım	10	-	89	26	1979	-	26	-	10	-	29	-	10	-
Aralık	13	-	57	14	1448	-	44	-	31	-	76	-	13	-

SELÇUKLU-2	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	9	-	50	14	1042	-	28	-	63	-	91	-	31	-
Şubat	8	-	40	10	874	-	28	-	55	-	83	-	22	-
Mart	7	-	34	7	541	-	12	-	43	-	54	-	15	-
Nisan	6	-	31	3	417	-	4	-	45	-	49	-	12	-
Mayıs	5	-	34	3	328	-		-		-		-	15	-
Haziran	5	-	28	-	357	-		-		-		-	22	-
Temmuz	6	-	28	1	391	-	4	-	30	-	33	-	39	-
Ağustos	6	-	29	2	488	-	7	-	32	-	38	-	40	-
Eylül	6	-	35	4	424	-	19	-	47	-	65	-	27	-
Ekim	7	-	40	7	503	-	37	-	60	-	97	-	21	-
Kasım	11	-	76	23	1349	-	118	-	82	-	200	-	11	-
Aralık	15	-	46	10	1283	-	83	-	63	-	146	-	6	-

SELÇUKLU-3	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	6	-	73	17	895	-	6	-	79	-	83	-	30	-
Şubat	3	-	46	10	565	-	4	-	66	-	70	-	36	-
Mart	3	-	38	7	425	-	1	-	53	-	54	-	40	-
Nisan	2	-	43	9	392	-	1	-	48	-	48	-	35	-
Mayıs	2	-	35	3	275	-	2	-	34	-	37	-	33	-
Haziran	1	-		-	268	-	1	-	30	-	30	-	38	-
Temmuz	2	-	24	-	306	-	1	-	27	-	28	-	37	-
Ağustos	2	-	22	-	357	-	-	-	-	-		-	12	-
Eylül	2	-	27	-	412	-	-	-	-	-		-	15	-
Ekim	7	-	34	4	438	-	-	-	-	-		-	35	-
Kasım	9	-	66	18	934	-	-	-	-	-		-	17	-
Aralık	3	-	79	16	1057	-	12	-	26	-	33	-	16	-

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.19 - Konya ilinde 2019 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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 39 adet şahısa, 5491 sayılı Kanunla değişik 2872 sayılı Çevre Kanununun 20 (h) maddesi gereğince toplam 50.064,00 TL idari yaptırım uygulanmıştır.

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından İl merkezinde 17 adet Ereğli, Beyşehir ve Akşehir ilçelerinde olmak üzere toplam 20 adet on-line gürültü ölçüm istasyonu bulunmaktadır. İl merkez ilçelerden Selçuklu ve Meram belediyeleri yetki devri aldığından merkez Karatay ilçesinde başvurulara istinaden denetimler gerçekleştirilmektedir.

Yine İl Müdürlüğümüze İl merkezi ve Merkez ilçeler içerisinde ulaşan gürültü konulu şikâyetler, yetki devri yapılan Belediye Başkanlıklarına incelenmek amacı ile gönderilmektedir. Yetki devri yapılan belediyeler tarafından 154 adet gürültü konulu şikâyet değerlendirilmiştir.

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Konu ile ilgili veri bulunmamaktadır.

A.7. 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 ve Şehircilik 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.14 – Konya ilinin akarsuları
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2020)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m³/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.15 – Konya ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2020)

Gölün/Göletin/ Rezervuarın Adı	Tipi	Göl hacmi, m³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m³)	Katılan Su Miktarı, (m³)	Kullanım Amacı
Akören Göleti	Homojen dolgu	2.6	395			Sulama+Taşkın
Altınapa Barajı	Kaya Dolgu	32.3	1015			Sulama+Taşkın+içme
Apa Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	171.6	59560			Sulama
Akşahan Göleti	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	4.6	770			Sulama
Alanözü Göleti	Silindirle sıkıştırılmış Beton Dolgu	3,101	1068			Sulama
Aşağıçiğil Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.89	288			Sulama
Ayaslar Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	2.1	273			Sulama

Aydoğmuş Göleti	ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu)	4.7	450			Sulama
Balkı Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.95	145			Sulama
Balcılar Göleti	Homojen dolgu	0.26	63			Sulama
Başıhüyük Göleti	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	0.6	53			Sulama
Bahçesaray Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.342	105			Sulama
Belekler Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.442	93			Sulama
Beykavağı Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.8	468			Sulama
Bostandere Göleti	Homojen dolgu	0.7	72			Sulama
Bulcuk Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.2	595			Sulama
Burunsuz Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.71	33			Sulama
Cihanbeyli Göleti	Homojen dolgu	8.5	1137			Sulama
Çavuş Göleti	Homojen dolgu	1.24	130			Sulama
Çağlayan Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	4.53	642			Sulama
Çamlıca Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,467	81			Sulama
Çamlık Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0,275	43			Sulama
Çavuşcu Depolaması	Diğer	184.1	12902			Sulama
Çayhan Göleti	Homojen dolgu	3.71	678			Sulama
Çiftliközü Göleti	Homojen dolgu	3	650			Sulama
Çukurçimen Göleti	Homojen dolgu	0.3	215			Sulama
Damlapınar Barajı	ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu)	8.64	1020			Sulama
Derbent Göleti	Homojen dolgu	1.6	373			Sulama
Derebucak Prof.Dr.Yılmaz MUSLU Barajı	Kil çekirdekli kaya dolgu	11.7	3007			Sulama+Derivasyon
Deştiğin Göleti	Homojen dolgu	1.3	166			Sulama
Deveyolu Göleti	Homojen dolgu	0.3	71			Sulama
Doğanhisar Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2	229			Sulama
Erenkaya Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.325	130			Sulama

Ertuğrul Şehit Mehmet ÇOLAK Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.127	28			Sulama
Evliyatekke Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.9	103			Sulama
Göçeri Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0.076	17			Sulama
Gökyurt Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.452	103			Sulama
Güneydere Barajı	Ön Yüzü Geomembran Kaplı Kaya Dolgu	0.328	100			Sulama
Hadim Göleti	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	0.3	30			Sulama
Hotamış Depolaması (Barajı)	Homojen Dolgu	452	77110			Sulama
İnönü Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.075	195			Sulama
İvriz Barajı	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	83	36108			Sulama+Taşkın
İnlce Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0	118			Sulama
İlyaslar Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0	395			Sulama
Karaağa Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2	710			Sulama
Karaali Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0	23			Sulama
Kayasu (May) Göleti	Homojen dolgu	1.7	200			Sulama
Kesecik Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0.34	30			Sulama
Konakkale Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.658	63			Sulama
Ladik Göleti	Homojen dolgu	1.6	214			Sulama
Malas Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0	115			Sulama
May Barajı	Homojen dolgu	42.7	921			Sulama+Taşkın
Mecidiye Göleti	Homojen dolgu	2	463			Sulama
Mutlu Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.318	81			Sulama
Osmancık Göleti	Homojen dolgu	1.46	380			Sulama
Oğlakçı Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0	336			Sulama
Ortakaraören Göleti	Homojen dolgu	0,491	73			Sulama
Sille Himmet ÖLÇMEN Barajı	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	2.5	340			Sulama+Taşkın

Suğla Depolaması	Homojen dolgu	255				Sulama
Suludere Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.238	56			Sulama
Pınarbaşı Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.165	40			Sulama
Taraşçı Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.856	190			Sulama
Yelmez Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.24055	39			Sulama
Yeşiltekke Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.641	117			Sulama
Yukarıçığil Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.5304	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.16 – Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(Konya Valiliği Yatırım İzleme Koordinasyon Başkanlığı, 2020)

İlçe	Sondajın/Kaynağın İsmi	Debisi(Lt/sn)
Ilgın	SJ-1	130
	SJ-2	50
	SJ-3	40
	SJ-4	40
	SJ-5	50
Tuzlukçu	KT-1	60
	Buhar-1	57
	Buhar-2	55
	Buhar-3	60
	Buhar-4	55
Seydişehir	KSK-1	100
	KSK-2	40
Seydişehir	SK-1	2,5
	SK-2	110
Karapınar	KRP-1	15
Hüyük	K-1	50
Kadınhanı	KNB-1	50
Karatay	SK-1	20

	SK-2	20
	SK-3	18
	SK-4	18
Ereğli	A10	60
	A11	22
Cihanbeyli	BK-1	100
Ilgın	IBJ-1	12
Seydişehir	JT-1	8
Seydişehir	BSK-1	5
Meram	K-1	30
Tuzlukçu	SJ-1	22
Cihanbeyli	KC-1	38
	NT-2	40
Seydişehir	G-1	35
Tuzlukçu	Zeybek-1	50

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İldeki yeraltı su seviyesi ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.17 - Konya ilinde 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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	Pazarözü Deresi					912m				Kuru
Yüzey	Sevindik Köyü Yazı Deresi					1244m				8,037
Yüzey	Aydıncık Çayı İvriz Memba					1754m				Kuru
Yüzey	İnsuyu Deresi					993m				24,787
Yüzey	K.Muhsine D					1573m				9,316
Yüzey	Gedikli Köyü Beyşehir					1335m				8,730
Yüzey	Kurucaova Deresi					1511m				Kuru
Yüzey	Yeşildağ Derebucak					1239m				<5,0
	Eylıklar Köyü					1244m				6,607

Yüzey	Beyşehir Çayı									
Yüzey	Uluçay Deresi					1211m				4,078
Yüzey	Bostandere Köyü					1521m				4,894
Yüzey	Susuz Köy Suğla Memba					1200m				4,066
Yüzey	Dinarno Deresi Kavakköy					1137m				4,938
Yüzey	Çarşamba Çayı Bozkır					1220m				<0,50
Yüzey	Gölyaka Yenişarbademli					1570m				<5,0
Yüzey	Kocaçay Deresi Eflatun Pınarı					1133m				11,178
Yüzey	Budak Köyü Yama Deresi					1395m				12,161
Yüzey	Altınapa Baraj Çıkışı					1506m				Kuru
Yüzey	Bolat Köyü Hadım									22,647
Yüzey	Balcılar Köyü Hadım									3,473
Yüzey	Dedemli Köyü Hadım									<5,0
Yüzey	Afşar Köyü Hadım									3,097
Yüzey	Bozkır Bağbaşı Baraj Sonrası									Kuru
Yüzey	İlgın Behlülbey Mah. Köprüsü									7,814
Yüzey	Gedikören Mevkii İlgın									<5,0
Yüzey	Atlantı Sulama Kanalı									<5,0
Yüzey	May Barajı Çumra					1088m				<5,0
Yüzey	Konya Hüyük Söğütlük Mevkii İlmen Deresi									<5,0
Yüzey	Beyşehir Küçükafşar Regülatörü Beyşehir Çayı									5,465
Yüzey	Kulu Sarıayla - Özdere									14,491
Yüzey	Konya-Ereğli-Adana Acıkuyu Köy Çıkışı									<5,0
Yüzey	Hadım Yelmez Köyü-GÖKSU									<5,00
Yüzey	Bozkır Kurucu Köprüsü-Ilıcınar Deresi									<5,0
Yüzey	Bozkır Gördürüp Köprüsü-GÖKSU									>5,0

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,
- Beyşehir 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,
- OSB'ler.

Çizelge B.18 - Atık sularını alıcı ortama veren ve arıtma tesisi olan sanayi tesisleri
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Firma İsmi	Firma Adresi	Üretim Konusu	Atıksu Deşarj Edilen Alıcı Ortam Adı	Atıksu Konulu Çevre İzin Belgesi (Var/Yok)	Deşarj Yeri Koordinatları	AAT Kapasitesi m ³ /yıl
Cihangir Et ve Et Ür. Gıda Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Ereğli	Mezbahane	DSİ Kanalı	Var	E:37,49893 N:33,97876	38.400
Işıklar Amb. San.A.Ş.	Çumra	Kağıt-Ambalaj	Açık Kanal	Var	E: 37,60252 N: 32,63492	24.000
Sultaniye Et ve Gıda Mad. Nak. İth. İhr. Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Karapınar	Mezbahane	Kuru Dere Yatağı	Var	E:37,71606 N:33,57730	38.400
Anadolu Malt San. A.Ş.	Çumra	Malt Üretimi	DSİ Kanalı	Var	E:37,66912 N:32,62874	660.000
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
Ereğli Şeker Fabrikası Evsel A.A.T.	Ereğli	Şeker Fabrikası	DSİ Kanalı	Var	E:37,554410 N:3410823	90.000
Dağ-Tur Dinlenme Tesisleri	Seydişehir	Dinlenme Tesisleri	Kuru Dere Yatağı	Var	E:37,245582 N:31,9240271	30.000
Eti Alüminyum Evsel A.A.T.	Seydişehir	Alüminyum İşleme	Karakış Deresi	Var	E:37,44324 N: 31,85763	576.000

Karapınar Atış Poligon Grup Komt.	Karapınar	Atış Poligonu	Kuru Dere Yatağı	Var	E:33.41055 N:37.60448	30.000
Bel-Pet Tur. Tic.	Seydişehir	Dinlenme Tesisi	Tınaztepe Çayı	Var	36,04039940/4 1,21941	60.000
Köyşehir Et ve Süt Ürün. Entegre Tesisi	Ilgın	Mezbahane	DSİ Kanalı	Var	41,5636/42377 60	90.000
Beta Ziraat 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
ETİ Alüminyum A.Ş. Bayavşar Kömür Ocağı	Beyşehir	Kömür Ocağı	DSİ Kanalı	Var	E:37,576759 N:31,826171	12.000
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 Kombinası	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
Ereğli Organize Sanayi	Ereğli	OSB	Toprak Kanal	Var	E:37,5677051 N:33,966592	450.000

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. Evsel 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.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Konya İl Tarım Orman Müdürlüğü verilerine göre 1.876.344 hektar toplam tarım alanının 609.299 hektarında sulu tarım uygulanmaktadır. Yapımı devam eden ve planlanan sulama tesislerinin de devreye girmesiyle 735.000 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.

B.3.2.2. Diğer

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

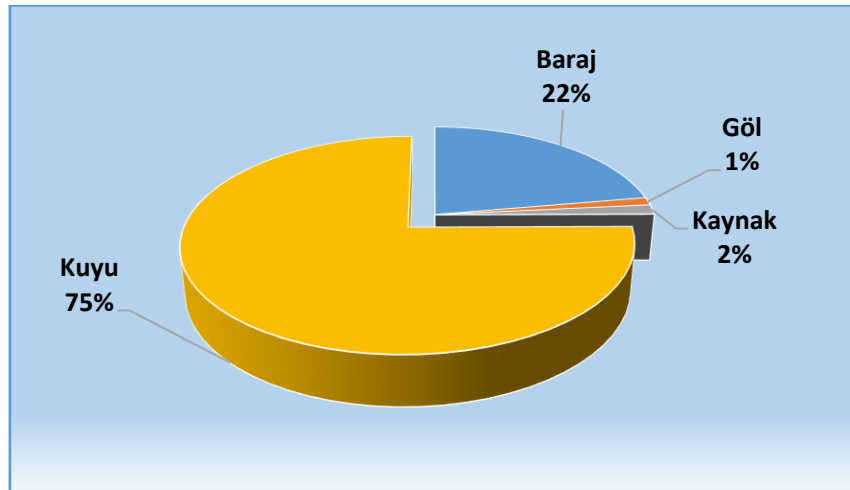
B.4. Denizler

İlimizin denize kıyısı yoktur.

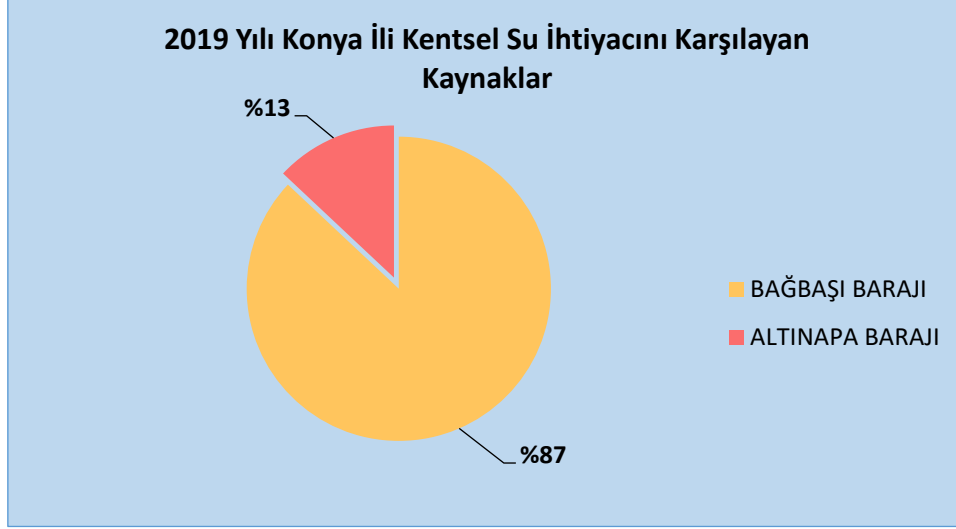
B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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



Grafik B.20 - Konya ilinde 2019 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(TÜİK, 2020)



Grafik B.21 - Konya ilinde 2019 yılı içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı
(KOSKİ, 2020)

Konya İlinde, Kentsel su ihtiyacı için kaynak olarak kullanılan Bağbaşı ve Altınapa Barajlarından alınan su ile bölgedeki Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisleri 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 Tesisleri

366.850 m³/gün (4,3 m³/s) kapasiteli İçme Suyu Arıtma Tesisleri fiziksel ve kimyasal arıtımının gerçekleştirildiği konvansiyonel bir tesistir.

2019 yılı itibarı ile Bağbaşı Barajını kaynak olarak kullanmakta olan Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisinden, toplamda 86.525.514 m³ su arıtılarak Konya ili ve İçeri Çumra ilçesinin içme suyu ihtiyacı kesintisiz bir şekilde karşılanmıştır.



Resim C.1 – Seçme İçme Suyu Arıtma Tesisi
(KOSKİ, 2020)

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.

Altınapa Baraj Gölünü kaynak olarak kullanan Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi ise, 2019 yılında toplamda 13.025.914 m³ su arıtılarak Konya ili Merkez, Akyokuş ve Dedekorkut mevkiî sağlıklı su ihtiyaçlarını karşılamıştır.



Resim C.2 – Akyokuş İçme Suyu Arıtma Tesisi
(KOSKİ, 2020)

İlde içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen belediyeler Selçuklu, Meram, Karatay ve Çumra Belediyeleridir. Bu kapsamda toplamda 1.344.031 kişiye içme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilmektedir.

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

2019 yılı itibari ile yeraltı su kaynakları olarak kullanılan kuyulardan 14.736.754 m³ su temin edilmiştir.

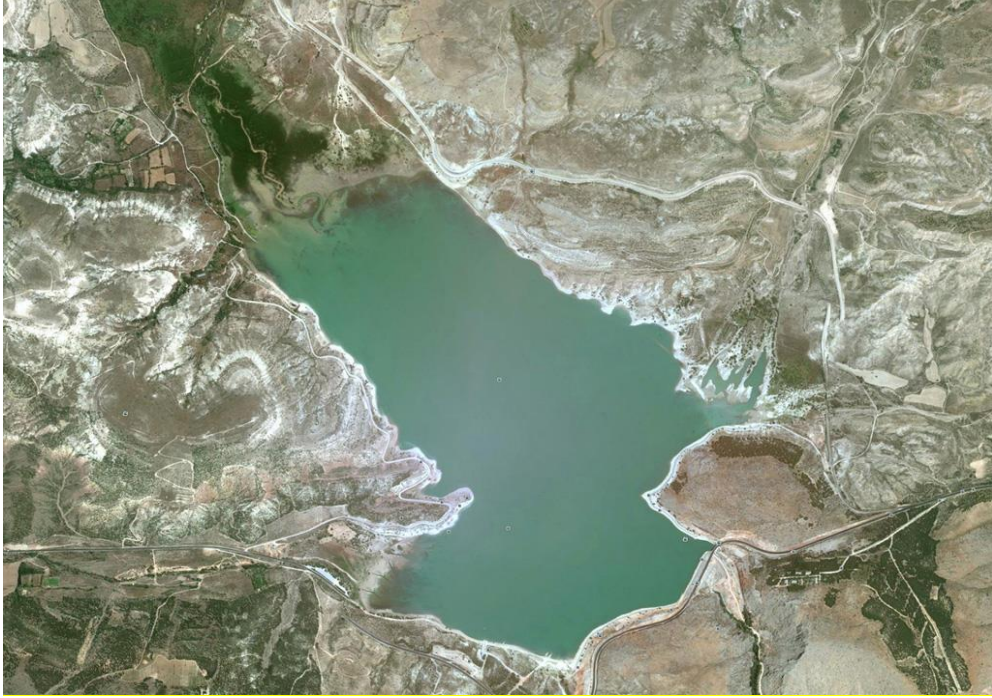
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

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

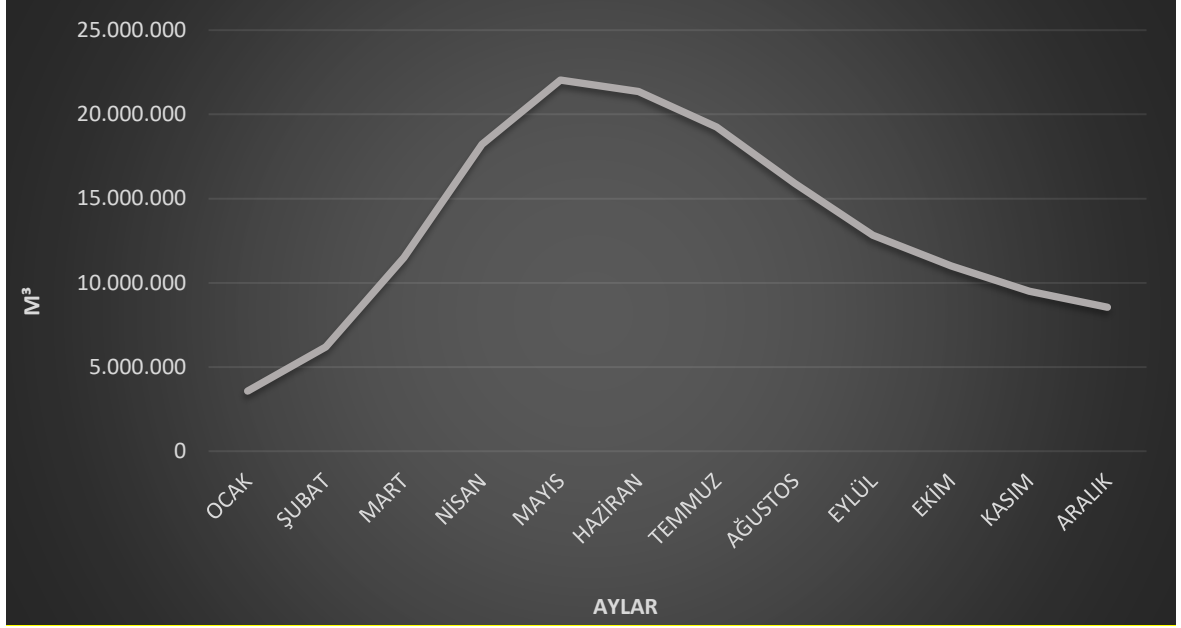
ALTINAPA BARAJI:

Konya'nın tek yüzeysel su kaynağı olan Altınapa Baraj Gölü; 1963-1967 yılları arasında DSİ tarafından inşa edilmiştir. Konya İçmesuyu Arıtma Tesislerinin su ihtiyacının karşılandığı Baraj Konya-Beyşehir Yolu 16.km dedir. Max. 2.986.000 m² 'lik 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, 2020)



Grafik C.22 - Konya ilinde 2019 Yılı Altınapa Baraj Gölü Su Miktarının Aylara Göre Değişimi
(KOSKİ, 2020)

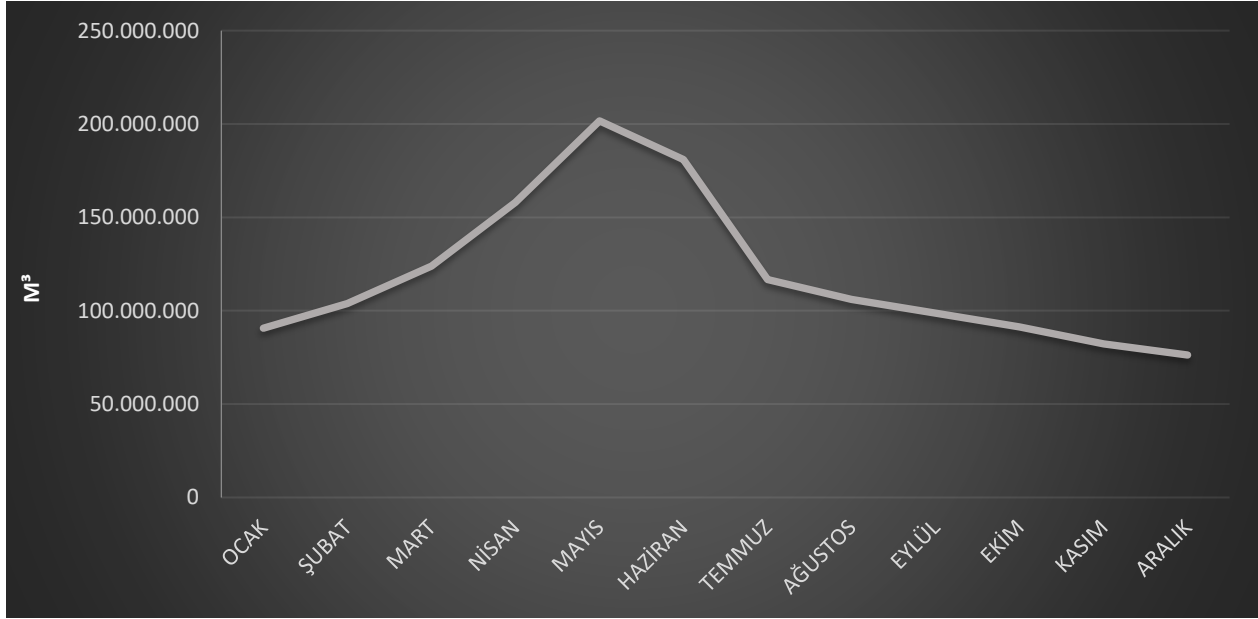
BAĞBAŞI BARAJI:

Bağbaşı barajı, Konya ilinin Hadim ilçesi Bağbaşı köyünün kuş uçuşu 1 km kuzeybatısında, Göksu Nehri üzerinde 1083 talveg kotunda, Eğiste köprüsünün 1.750 m akış yukarısında, Honaz mevkiindedir. Baraj yerine ulaşım Konya-Çumra-Belören-Bağbaşı asfalt yolu üzerinden Eğiste 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, 2020)

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 kademedeki 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 2019 Yılı Bağbaşı Barajı Su Miktarının Aylara Göre Değişimi
(KOSKİ, 2020)

B.5.2. Sulama

1.876.344 hektar toplam tarım alanının 609.299 hektarında sulu tarım uygulanmaktadır. Yapımı devam eden ve planlanan sulama tesislerinin de devreye girmesiyle 735.000 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

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 81.000 hektar olup, özellikle hububat alanlarında salma sulama sistemi uygulanmaktadır. Sulamalar 13 adet sulama birliği ve 299 adet sulama kooperatifinin yönetim ve denetiminde yapılmaktadır. Salma sulama ile yaklaşık 660 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 % 85'lerde olup, yaklaşık 156.000 hektarlık alanda damlama ve

302.000 hektarlık alanda yağmurlama sulama yapılmaktadır. Damlama sulama ile yaklaşık 790 milyon m³, yağmurlama sulama ile 1 milyar 745 milyon m³ olmak üzere 2 milyar 535 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 1 ve planlama aşamasında bulunan 5 adet Hes projesi bulunmaktadır.

Çizelge B.19 - Konya ilinde bulunan hidroelektrik santralleri ve kapasiteleri
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2020)

SIRA NO	AKARSU ADI	HAVZA ADI	ADI	KAPASİTE		AÇIKLAMA
				KURULU GÜÇ(MW)	ORTALAMA ENERJİ (GWh)	
			A-İNŞAATITAMAMLANAN			
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	Günevyaka 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.Ç.	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. Rekreatiyonel Su Kullanımı

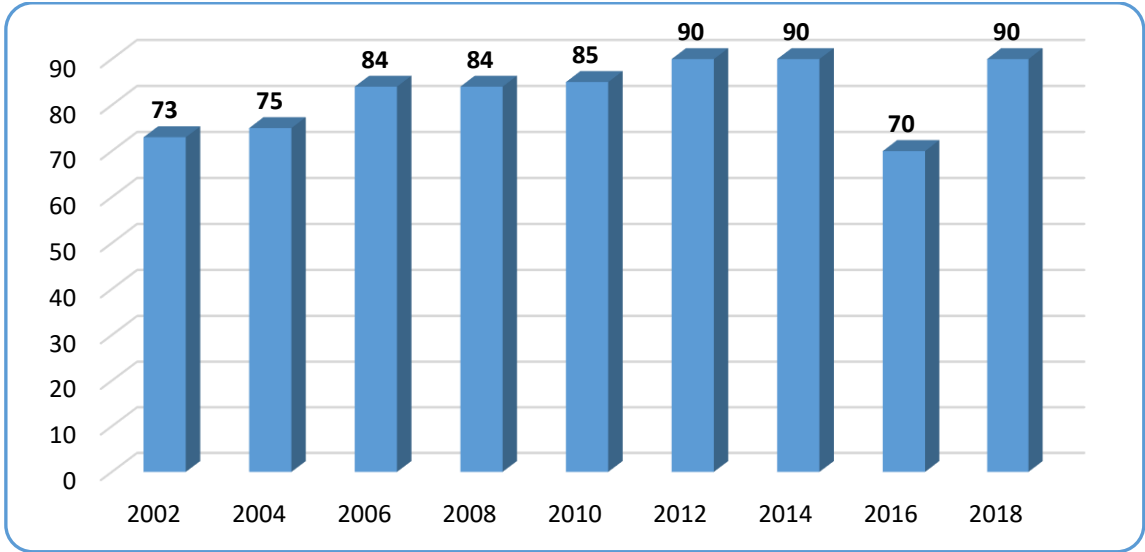
Konya yöresinde bugün için sıcaklığı 20 °C ile 55 °C arasında değişen sıcaklıkta kaynak ve kuyular mevcuttur. Bunlar Ilgın, Cihanbeyli, Tuzlukçu, Karapınar, Beyşehir, Seydişehir, Ereğli, Meram ve Karatay ilçelerinin yakın çevresinde yer alırlar. Ayrıca Bazı Belediyelerce park, bahçe ve havuz sulaması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

B.6. Çevresel Altyapı

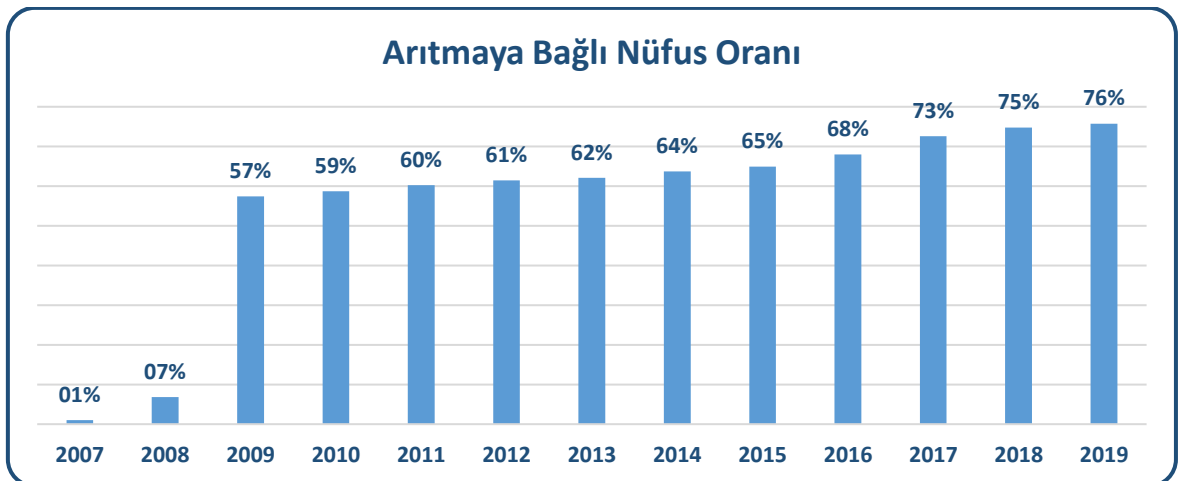
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri

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 – 2019 yılında Konya ilinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı
(Tüik, 2020)



Grafik B.25 – 2019 yılında Konya ilinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(Koski, 2020)

- 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.20 –Konya ilinde 2019 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Koski, 2020)

İlçe	AAT Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
Ahırlı	Ahırlı	X	Bağlı										2.995	
Akören	Akören	X				X		624	yok	197.100	Boyalık Deresi	Yok	2.851	Yok
Akşehir	Akşehir	X					X	15.102	Var	4.383.270	Akşehir Gölü	Yok	64.953	2192
Altınekin	Altınekin	X				X		250	Yok	88.790	DSİ Kanalı	Yok	3.101	Yok
Beyşehir	Beyşehir	X				X		8.000	Yok	1.461.150	Çarşamba Çayı	Yok	44.014	731
Bozkır	Bozkır	X					X	3.307	Yok	923.120	Çarşamba Çayı	Yok	8.320	462
Cihanbeyli	Günyüzü	X				X		200	Yok	47.815	Tersakan Çayı	Yok	1.813	Yok
Cihanbeyli	Cihanbeyli		X				X	4.500						
Çeltik	Gökpınar	X				X		1.000	Yok	292.340	Gökpınar Deresi	Yok	2.963	117
Çeltik	Çeltik		X			X		800						
Çumra	Çumra		X				X	9.895						
Derbent	Derbent	X					X	400	Yok	178.485	Dereyatağı	Yok	2.120	89
Derebucak	Çamlık	X					X	300	Yok	93.740	Bakaran Deresi	Yok	993	
Derebucak	Derebucak		X				X	400						
Doğanhisar	Doğanhisar		X				X	1.000						
Emirgazi	Emirgazi		X			X		800						
Ereğli	Ereğli	X				X		30.590	Yok	7.623.000	DSİ Kanalı	Yok	109.159	Yok
Ereğli	Zengen	X				X		400	Yok	127.330	Lagün	Yok	1.792	
Güneysınır	Güneysınır	X				X		2.096	Yok	728.610	Lagün	Yok	5.985	Yok
Hadim	Hadim			X										
Halkapınar	Halkapınar			X										
Hüyük	Hüyük	X					X	1.000	Yok	322.850	Dereyatağı	Yok	4.063	161
İlgin	Avdan	X				X		75	Yok	19.750	Dereyatağı	Yok	245	Yok

İlçe	AAT Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m ³ /yıl)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İlgin	Bulcuk	X				X		75	Yok	25.550	Dereyatağı	Yok	387	Yok
İlgin	Büyükoba	X				X		75	Yok	23.725	Dereyatağı	Yok	345	Yok
İlgin	Çobankaya	X				X		75	Yok	6.935	Dereyatağı	Yok	189	Yok
İlgin	Kapaklı	X				X		150	Yok	50.735	Dereyatağı	Yok	286	Yok
İlgin	İlgin		X				X							
Kadınhanı	Çavdar	X				X		18	Yok	5.110	Dereyatağı	Yok	159	Yok
Kadınhanı	Kadınhanı	X				X		4.009	Yok	909.215	Dereyatağı	Yok	14.944	Yok
Kadınhanı	Kökez	X				X		66	Yok	17.155	Dereyatağı	Yok	402	Yok
Kadınhanı	Meydanlı	X				X		150	Yok	48.545		Yok	434	Yok
Karapınar	Karapınar		X				X							
Karatay	Konya Merkez	X					X	200.000	Var	66.099.172	Keçili Kanalı	Yok		29435
Kulu	Kulu	X					X	15.000	Yok	2.368.850	Değirmenözü Çayı	Yok	24.634	1184
Kulu	Zincirlikuyu	X				X		210	Yok	71.905		Yok	1.935	Yok
Meram	Konya Merkez	X	Bağlı				X							
Sarayönü	Sarayönü	X					X	3.500	Yok	1.272.630	DSİ Kanalı	Yok	18.675	636
Selçuklu	Başarakavak	X					X	300	Yok	90.970	Dolav Deresi	Yok	1.196	0
Selçuklu	Konya Merkez	X	Bağlı				X							
Selçuklu	Tepekent	X					X	300	Yok	109.180	Tepekent Anaçayı	Yok	4.165	0
Selçuklu	Yükselen	X			X			65	Yok	18.250		Yok	396	Yok
Seydişehir	Gökçehüyük	X				X		150	Yok	45.990	Dereyatağı	Yok	313	Yok
Seydişehir	Kuran	X				X		75	Yok	22.265	DSİ Kanalı	Yok	460	Yok
Seydişehir	Seydişehir	X					X	5.952	Yok	2.172.480	DSİ Kanalı	Yok	45.130	987
Seydişehir	Suğla Ortakaraören	X					X	1.000	Yok	345.930	DSİ Kanalı	Yok	6.619	173
Seydişehir	Taraşçı	X						400	Yok	168.260	Dereyatağı	Yok	2.144	Yok
Taşkent	Taşkent		X											
Tuzlukçu	Tuzlukçu	X						547	Yok	73.590	DSİ Kanalı	Yok	3.447	0

Yalıhüyük	Yalıhüyük	X	Bağlı											
Yunak	Yunak	X					2.000	Yok	438.550	Lagün	Yok	8.414	219	

*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.21 – Konya ilinde 2019 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu

(Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü, 2020)

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

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.22 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı*

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisleri	27	27
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi	-	-
Diğer**	4	4

*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. 2019 yılında toplam 213.717 m³ atıksu geri kazanımı yapılmıştır.

Çizelge B.23 –Konya ilinde 2019 yılı itibariyle arıtıldıktan sonra bertaraf edilen atıksu durumu (Koski, 2020)

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 Kirilenmiş Sahalar

“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” ve “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş 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.

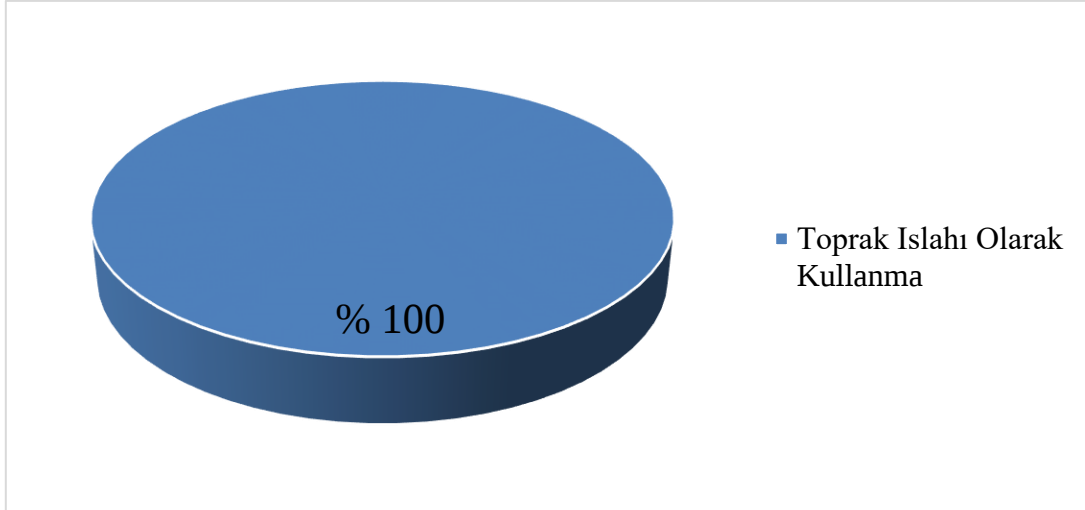
Çizelge B.24 - Konya ilinde 2019 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

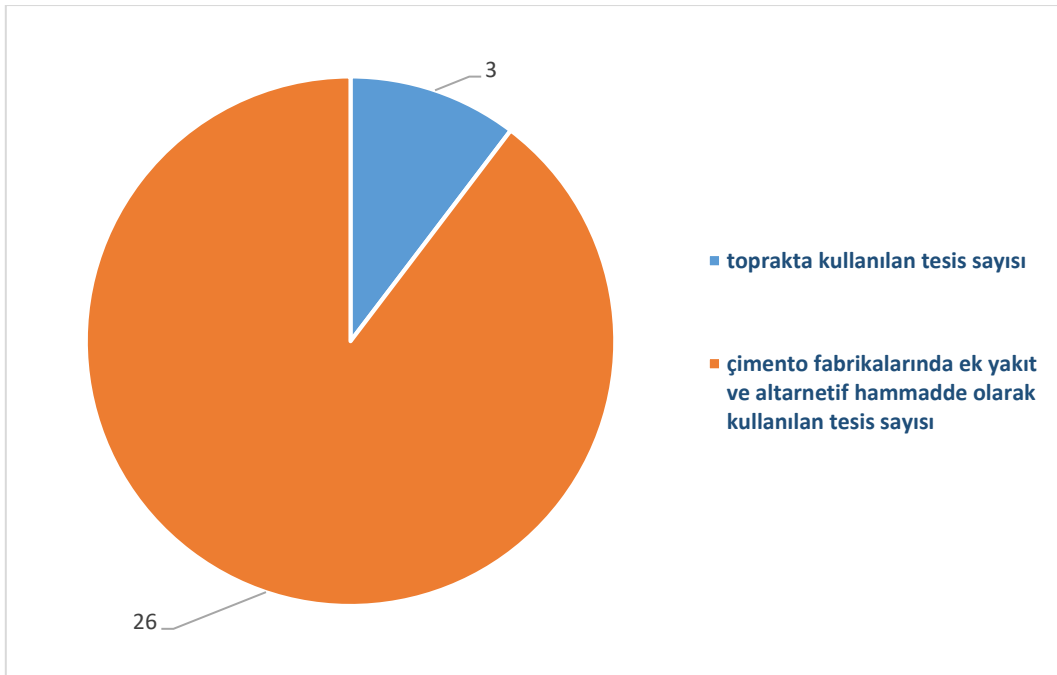
Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirilenmiş Saha Sayısı
16	-	-

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 2019 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(KOSKİ 2020)



Grafik B.27 - Konya ilinde 2019 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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 İlimizde 2019 yılında 46 saha olmak üzere toplamda 112 sahanın izleme çalışması yapılmıştır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.25 – Konya ilinde 2019 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	704.410	1.523.994
Fosfor	376.325	
Potas	18.608	
TOPLAM	1.099.343	

Çizelge B.26 – Konya ilinde 2019 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Bitkisel üretimi sınırlayan hastalık, zararlı ve yabancı otların zararından bitkileri korumak, bu yolla tarımsal üretimi artırmak ve kalitesini yükseltmek.	400	1.544.000
Herbisitler		922	
Fungisitler		477	
Rodentisitler		15	
Nematositler			
Akarisitler		19	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
Diğer		79	
TOPLAM		1.912	1.544.000

Çizelge B.27 - Konya ilinde 2019 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları

(İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

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 Kenti Katı Atık Yönetimi çalışmaları ulusal ve uluslararası boyutta devam etmektedir. İlimizde katı atıkların bertarafı konusunda 31 ilçe için planlamalar yapılarak hedef ve projeler belirlenmiştir.

Kentimizde Selçuklu, Meram, Karatay ve Çumra İlçe Belediyelerince toplanan katı atıklar Büyükşehir Belediyesi tarafından Kaşınhanı mevkiinde bulunan Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında depolanmaktadır.

Günlük ortalama 1.455 ton olmak üzere 2019 yılında sahada toplam 531.083 ton katı atık bertaraf edilmiştir.

2019 yılında İlçe Belediyelerince küller ayrı toplanmaya başlanmıştır.

Çizelge C.28 - Konya ilinde 2019 yılına ait katı atık miktarları (ton)
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

AYLAR	2015	2016	2017	2018	2019
Ocak	38.239	40.857	42.601	42.523	44.828
Şubat	35.618	40.592	42.701	40.648	40.323
Mart	40.532	42.269	49.580	44.616	43.846
Nisan	38.902	38.744	41.389	43.009	41.527
Mayıs	40.076	39.341	42.224	45.391	41.413
Haziran	40.888	41.249	39.947	45.452	41.111
Temmuz	40.077	39.762	43.095	48.568	45.528
Ağustos	41.020	43.065	46.388	49.491	48.733
Eylül	42.029	46.289	43.923	43.459	44.436
Ekim	42.523	42.691	42.982	45.913	45.981
Kasım	40.959	43.135	44.629	45.042	45.695
Aralık	41.370	38.123	42.981	45.864	47.663
Toplam	482.233	496.117	522.439	539.976	531.083



Resim C.5 – Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.6 – Aslım Katı Atık Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Konya Katı Atık Yönetimi Proje sahasında geri dönüşüm tesisi kurulması için 11.08.2016 tarihinde “Eysel 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 80 ton/saat’e çıkması için inşaat çalışmaları devam etmektedir.



Resim C.7 – Eysel Katı Atık Ayrıştırma Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

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, Yalıhüyük
 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 sahalara ayrıştırma tesisi kurulması için 10.05.2016 tarihinde 20 yıllığına ihale edilmiştir. Doğanhisar ve Ilgın ilçelerinin ortak kullanımı için Argıthanı 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), Yalıhüyük ve Ahırlı ilçeleri atıklarını Harmanpınar'da kurulacak transfer istasyonuna, Güneysınır ve Bozkır (bazı mahalleleri) ise atıklarını Sarioğlan 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 İş'i" ihalesi gerçekleştirilmiştir. İşin tamamlanmasından sonra "Ereğli Katı Atık Depolanmasında Oluşan Deponi Gazından Elektrik Üretim Tesisleri Kurulması ve İşletilmesi İş'i" 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 üretim tesisi kurulması için çalışmalar devam etmektedir. Karapınar ilçesinde oluşan atıklar ise "Karapınar İlçesinde Oluşan Evsel Nitelikli Atıkların Ereğli İlçesi Katı Atık Depolama Sahasına Taşınması Hizmet Alımı İş'i" 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. Saha Cihanbeyli İlçe merkezinin güney batısında bulunmakta ve merkeze uzaklığı yaklaşık olarak 6,5 km' dir. Saha ilk olarak 2008 yılında işletmeye açılmıştır. Akşehir ve Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahaları ve transfer istasyonlarının işletilmesi, elektrik enerjisi üretimi ve sahalara ayrıştırma tesisi kurulması için 10.05.2016 tarihinde 20 yıllığına ihale edilmiştir.



Resim C.8 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

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, 2020)



Resim C.10 – Kulu – Altınekin Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.11 – Yeniceoba – Ladik Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

C.1.3. Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası

Saha Akşehir merkezine 5 km uzaklıkta olup Kozağaç 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. İşletme ve çöp gazından elektrik enerjisi üretimi konusunda ihaleleri Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Sahada 0,8 megawatt/saat kapasiteli Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi kurulmuş olup, Ekim-2018 itibariyle enerji üretimine başlamıştır.



Resim C.12 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.13 – Ladik Transfer İstasyonu
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Grafik C.28 – Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Katı Atık Miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Grafik C.29 – Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası Katı Atık Miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

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 amaçlanmaktadır. Bu sebeple “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 halihazırda saatte **2,8 megawatt** kapasite ile enerji üretilmektedir.

2019 yılında, Aslım Metan Gazından Enerji Üretim Tesisinde **20.294.011,00 kilowatt** elektrik üretilmiştir.

Kaşınhanı mevkiinde bulunan Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında Karatay, Selçuklu, Meram ve Çumra İlçelerinden gelen atıklar depolanmakta olup, sahada **10,92 megawatt/saat** elektrik enerjisi üretim kapasitesine sahip Metan Gazından Enerji Üretim Tesisleri kurulmuştur. Kurulan yeni Metan Gazından Enerji Üretim Tesisleri, Ekim-2018 tarihi itibarıyla işletmeye alınmıştır. 2019 yılında toplam **55.650.607,00 kilowatt** elektrik üretilmiştir.

Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında **0,8 megawatt/saat** elektrik enerjisi üretim kapasitesine sahip Metan Gazından Enerji Üretim Tesisleri kurulmuş ve Ekim-2018 tarihi itibarıyla işletmeye alınmıştır. 2019 yılında toplam **1.938.937,00 kilowatt** elektrik üretilmiştir.

“Ereğli Katı Atık Depolanmasında Oluşan Deponi Gazından Elektrik Üretim Tesisleri 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 üretim tesisi kurulması için çalışmalar devam etmektedir.



Resim C.14 – Aslım Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.15 – Akşehir Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.16 – Kaşınhanı Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Katı Atık Karakterizasyonu

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

Çizelge C.29 - Konya Belediyesi Katı Atık Bileşenleri
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 KONYA İLİ KATI ATIK BİLEŞENLERİ	Kış Dönemi (%) Ağırlıkça	Yaz Dönemi (%) Ağırlıkça	Yıllık Ortalama (%) Ağırlıkça	Kış Dönemi (%) Hacimce	Yaz Dönemi (%) Hacimce	Yıllık Ortalama (%) Hacimce
İkili Toplama Sistemi ile Ayrı Toplanan Karışık Ambalaj Atığı-Ağırlıkça	4,84%	4,91%	4,88%	42,80%	43,82%	43,31%
İkili Toplama Sistemi ile Toplanan Karışık Belediye Atığı-Ağırlıkça	95,16%	95,09%	95,13%	57,20%	56,19%	56,69%
TOPLAM	100%	100%	100%	100%	100%	100%

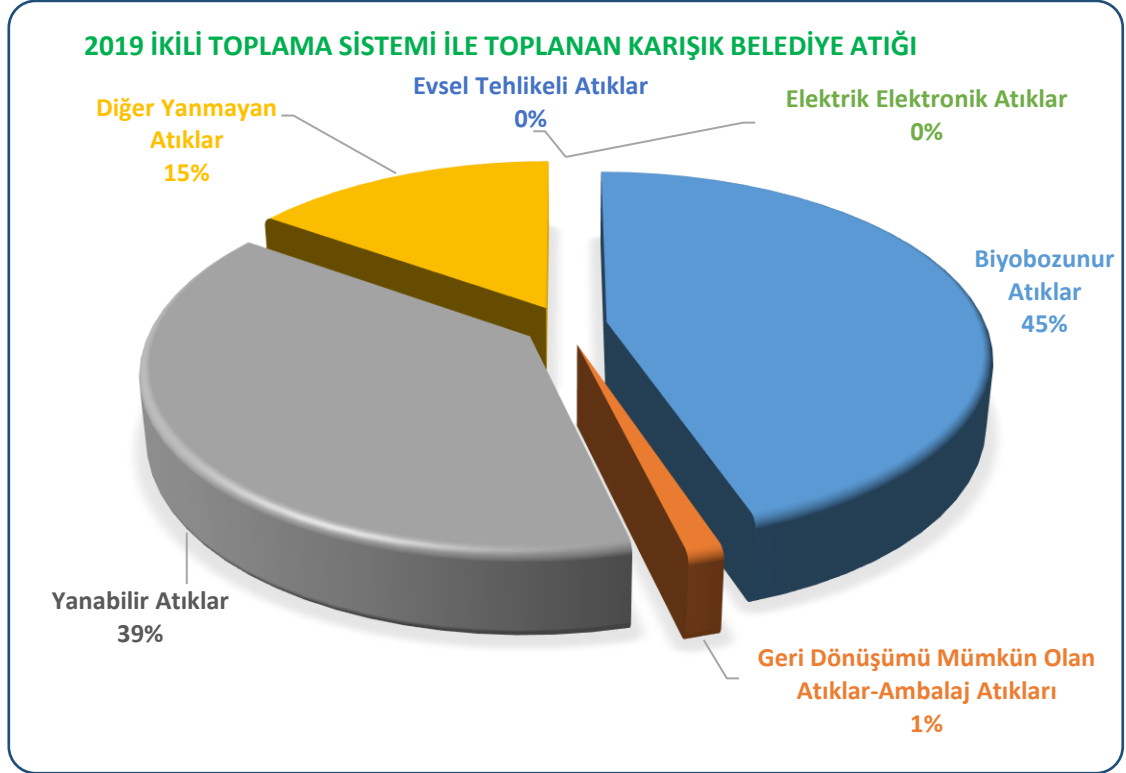
Çizelge C.30 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Ayrı Toplanan Karışık Ambalaj Atığı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 İKİLİ TOPLAMA SİSTEMİ İLE AYRI TOPLANAN KARIŞIK AMBALAJ ATIĞI ORANLARI AĞIRLIKÇA	Yıllık Ortalama (%) Ağırlıkça
Kağıt /Karton	69,46
Plastik	22,08
Metal	1,69
Cam	2,64
Çöp	4,13
TOPLAM	100,00

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

Çizelge C.31 - Konya Belediyesi İkili Toplama Sistemi ile Toplanan Karışık Belediye Atığı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 İKİLİ TOPLAMA SİSTEMİ İLE TOPLANAN KARIŞIK BELEDİYE ATIĞI- AĞIRLIKÇA	Kış Dönemi (%)	Yaz Dönemi (%)	Yıllık Ortalama (%)
Mutfak Atıkları	38,10%	51,20%	44,65%
Kâğıt	0,08%	0,12%	0,10%
Karton	0,03%	0,05%	0,04%
Plastik	0,73%	0,79%	0,76%
Cam	0,10%	0,20%	0,15%
Metal	0,32%	0,22%	0,27%
Hacimli Metal	0,00%	0,00%	0,00%
Evsel Tehlikeli Atık	0,00%	0,00%	0,00%
Park ve Bahçe Atıkları	0,30%	0,10%	0,20%
Diğer Yanmayan Atıklar (Kül, Taş, Seramik, Cüruf vb)	23,93%	6,52%	15,23%
Diğer Yanamayan Hacimli Atıklar	0,00%	0,00%	0,00%
Diğer Yanabilen Atıklar	36,41%	40,80%	38,61%
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%
Biyobozunur Atıklar (Mutfak Atıkları, Park ve Bahçe Atıkları)	38,40%	51,30%	44,85%
Geri Dönüşümü Mümkün Olan Atıklar- Ambalaj Atıkları (Kâğıt, Karton, Plastik, Cam, Metal, Hacimli Metal)	1,26%	1,38%	1,32%
Yanabilir Atıklar (Diğer Yanabilen Atıklar, Diğer Yanabilen Hacimli Atıklar)	36,41%	40,80%	38,61%
Diğer Yanmayan Atıklar (Diğer Yanmayan Atıklar, Diğerleri, Kül) Bakiye Atık	23,93%	6,52%	15,23%
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.30 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle ikili toplama sistemi ile toplanan karışık belediye atığı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Çizelge C.32 - Konya ilinde 2019 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, 2020)

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 (Aslım Katı Atık Depolama Sahası) (Rehabilitasyonu tamamlandı)		1.346.330	1.346.330						OS		Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi		X
Konya Büyükşehir Belediyesi (Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		1.413.612	1.413.612	1435	1474	1,02	1,04	1	OS	X	Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi ve Evsel Katı Atık Ayırıştırma Tesisi		
Konya Büyükşehir Belediyesi (Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		13.312	13.312	34	39	2,55	2,93	3	OS	X			
Konya Büyükşehir Belediyesi (Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		52.958	52.958	162	132	3,06	2,49	1	OS	X	Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi		

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

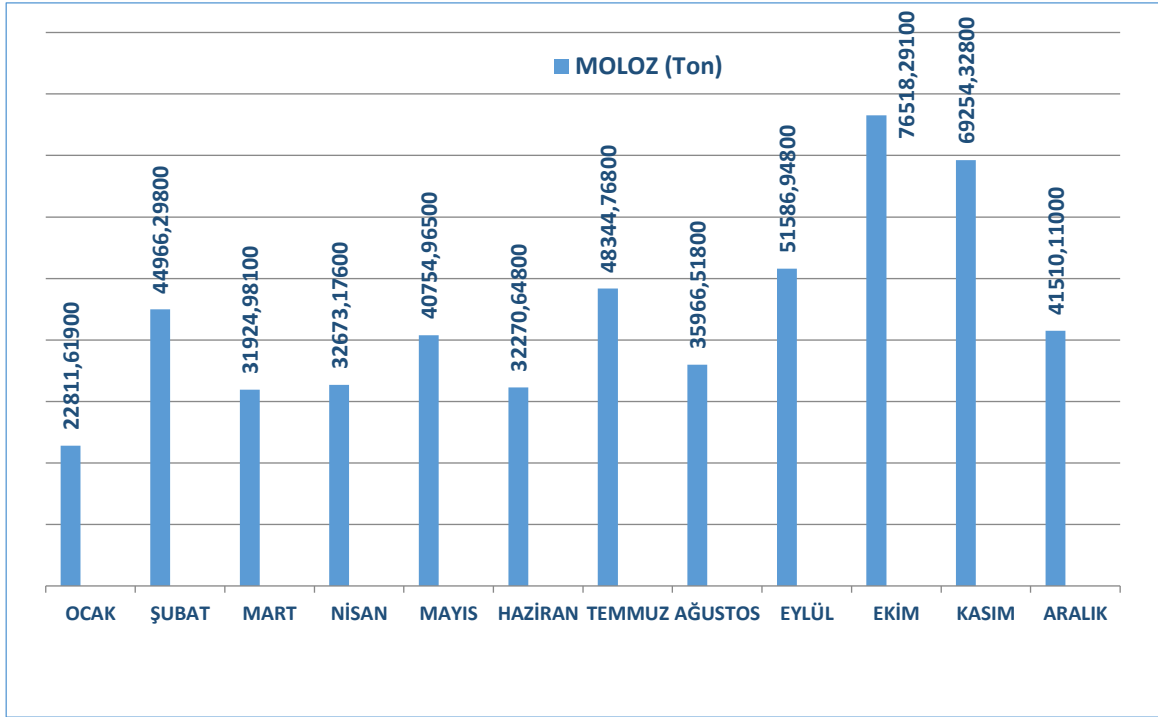
Belediyemizde, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının kontrolü “2872 sayılı Çevre Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı” kapsamında gerçekleştirilmektedir. 2019 yılında Depolama Alanı’nda 528.612,650 ton hafriyat toprağı /inşaat yıkıntı atığı depolanmıştır. Kırma eleme tesisinde 13.331,420 ton inşaat ve yıkıntı atığı geri dönüştürülerek ekonomiye kazandırılmıştır.



Resim C.17 – Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Çizelge C.33 - 2019 yılında Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 YILINDA DEPOLAMA ALANINDA DEPOLANAN HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT/YIKINTI ATIĞI MİKTARLARI (Ton)	
AYLAR	MOLOZ
OCAK	22.811,619
ŞUBAT	44.966,298
MART	31.924,981
NİSAN	32.673,176
MAYIS	40.754,965
HAZİRAN	32.270,648
TEMMUZ	48.344,768
AĞUSTOS	35.966,518
EYLÜL	51.586,948
EKİM	76.518,291
KASIM	69.254,328
ARALIK	41.510,110
TOPLAM	528.612,650



Grafik C.31 – Konya ilinde 2019 yılı itibariyle moloz miktarı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 yılında Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarlarının aylara göre dağılımı 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

2019 yılında, hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı taşıyan toplam 154 araca taşıma izin belgesi ve dolgu yapacak 11 firmaya dolgu izni verilmiştir. Yapılan denetimlerde GPS, taşıma izin belgesi, atık taşıma ve kabul belgesi olmayan, kaçak hafriyat toprağı ve moloz dökümü yapan 129 araç ve firmaya tutanak tutulmuştur. Denetimler sonucunda şahıs/firma ve araçlarına 202.940 TL para cezası uygulanması sağlanmıştır. Çevre kirliliği ile ilgili olarak gelen 89 şikayet sonuçlandırılmıştır.

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 2019 yılı itibariyle, 104 firma veya şahsa ait 319 araca GPS taktırılması sağlanmıştır.

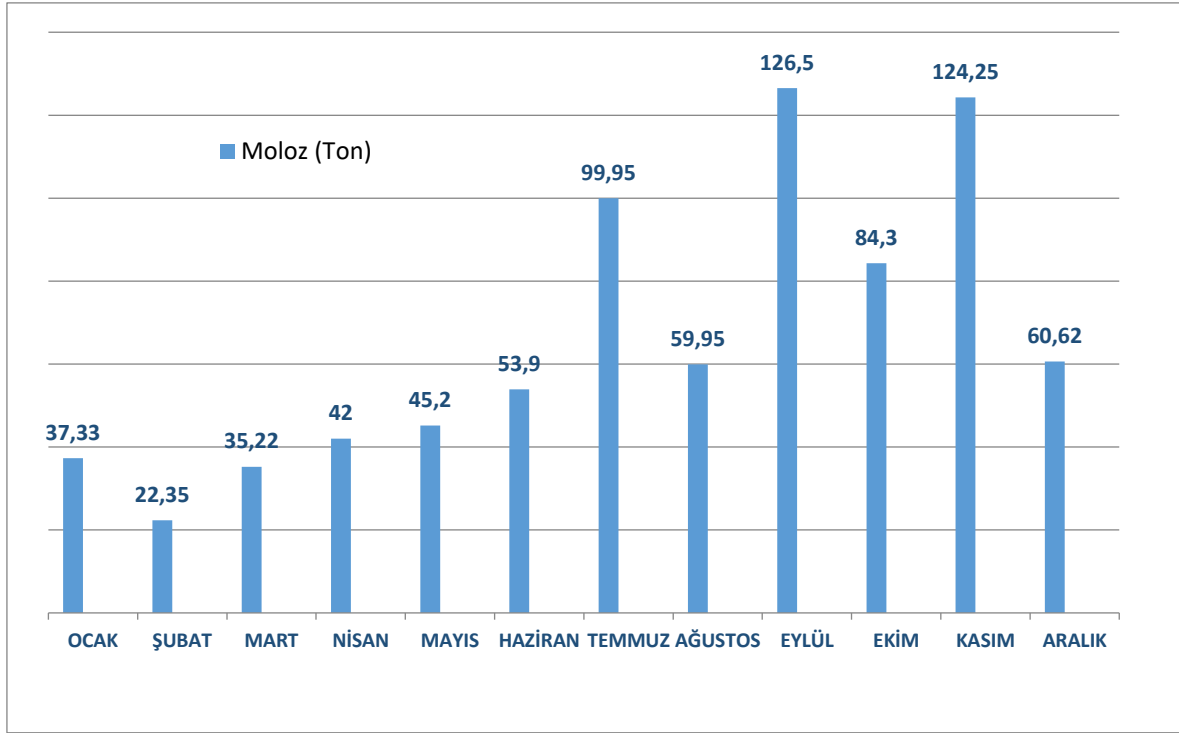


Resim C.18 – Uydu Araç Takip Sistemi Ekranı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Küçük çaplı ev ve işyeri tadilatlarından çıkan molozlar toplatılarak, Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı'na taşınması sağlanmıştır. Bu kapsamda 323 ev ve iş yerine ait yaklaşık 791,570 kg tadilat atığı Depolama Alanı'na taşınmıştır. Küçük çaplı tadilatlar sonrasında “Alo Moloz Hattı”nı arayan vatandaşlar molozların taşınması konusunda bilgilendirilmiş ve 352 aramaya cevap verilmiştir.

Çizelge C.34 - 2019 yılında taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 YILINDA TAŞINAN KÜÇÜK ÇAPLI TADİLAT MOLOZU MİKTARLARI (Ton)	
AYLAR	MOLOZ MİKTARLARI
OCAK	37,33
ŞUBAT	22,35
MART	35,22
NİSAN	42,00
MAYIS	45,20
HAZİRAN	53,90
TEMMUZ	99,95
AĞUSTOS	59,95
EYLÜL	126,50
EKİM	84,30
KASIM	124,25
ARALIK	60,62
TOPLAM	791,57



Grafik C.32 – Konya ilinde 2019 yılında taşınan küçük çaplı moloz miktarlarının aylara göre dağılımı

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

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.19 – Kamera Takip Sistemi

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

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.



Resim C.20 – Selahaddin Eyyübi Rekreasyon Alanı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

Çizelge C.35 - 2019 yılında Selahaddin Eyyübi Rekreasyon alanında depolanan atık miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 YILINDA SELAHADDİN EYYÜBİ REKREASYON ALANINDA DEPOLANAN HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT/YIKINTI ATIĞI MİKTARLARI (Ton)	
AYLAR	MOLOZ
OCAK	1.512
ŞUBAT	3.120
MART	4.250
NİSAN	4.830
MAYIS	5.520
HAZİRAN	4.300
TEMMUZ	2.700
AĞUSTOS	5.930
EYLÜL	9.719
EKİM	5.288
KASIM	4.380
ARALIK	1.100
TOPLAM	52.649

Çizelge C.36 – 2019 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 Siteminde 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 ve Şehircilik 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 merkez ilçeleri olan Selçuklu, Karatay ve Meram Belediyelerine ait 1. sınıf atık getirme merkezi onayı yapılmıştır.

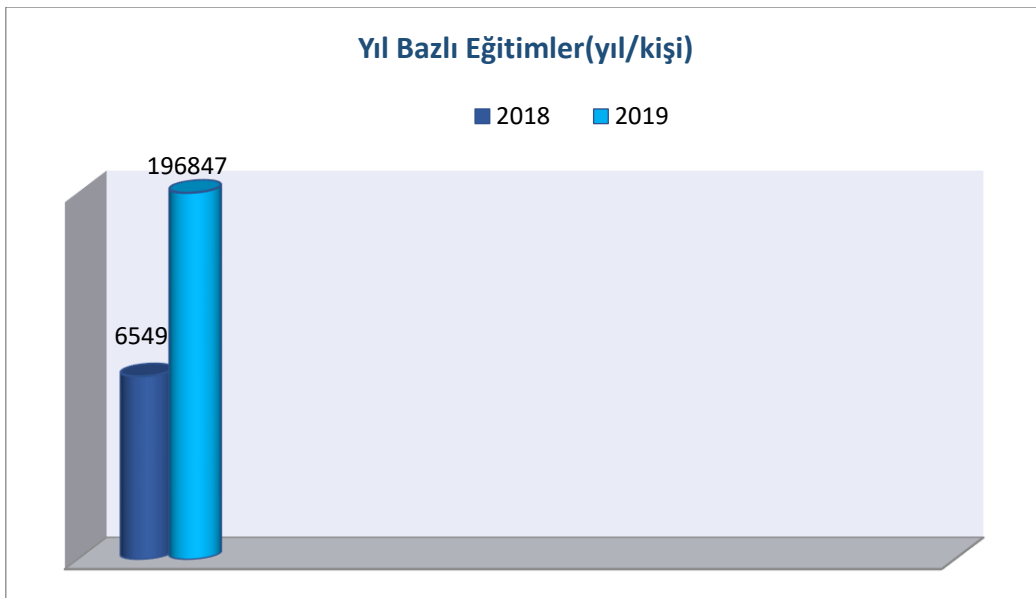


Resim C.21 – Sıfır Atık Etkinliği
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

C.3.1. Eğitimler

Çizelge C.37 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	42	4.273
Öğrenci	612	192.574



Grafik C.33 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

Konya Büyükşehir Belediyesi Çalışmaları

1. Sıfır Atık Yönetimi

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 130 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.22 – Atık Geçici Depolama Alanı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.23 – Sıfır Atık Projesi kapsamında kurulan toplama ekipmanları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2. Sıfır Atık Gezici Müze Projesi

Sıfır Atık Projesi kapsamında, bilinçlendirme ve eğitim faaliyetlerinde kullanılması, atıkları yeniden kullanımı ve geri dönüşümü sayesinde atık oluşumunun azaltılması, doğal kaynakların korunması, hammadde tasarrufu, çevre kirliliğinin önlenmesi, topluma tasarruf bilincinin kazandırılması ve sıfır atık hedeflerine ulaşılması amacı ile Sıfır Atık Gezici Müzesi Projelendirilmiştir.



Resim C.24 – Sıfır Atık Gezici Müze Projesi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

3. Bilinçlendirme Faaliyetleri

Bilinçlendirme ve farkındalık oluşturma faaliyetleri kapsamında Selçuklu Kongre Merkezine halkın sirkülasyonunun yoğun olduğu saatlerde sıfır atık standı kurulmuştur. Bu standda animasyon filmi gösterimi, sıfır atık konulu eğitim materyali dağıtımı ve geri dönüşümlü atık getirenlere bez çanta hediye edilmesi şeklinde faaliyetler gerçekleştirilmiştir.



Resim C.25 – Sıfır Atık Standı
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

4. Sıfır Atık Sergisi

Sıfır Atık Projesi” kapsamında 2018-2019 yılı Atık Pil Toplama Kampanyası Ödül Töreni ve Sıfır Atık Sergisi programı düzenlenmiştir. Sergide dereceye giren eserlere ve Atık Pil Toplama Kampanyasında dereceye giren okullara ödülleri verilmiştir.



Resim C.26 – Sıfır Atık Sergisi ve Ödül Töreni
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

5. Sıfır Atık Pilot Bölge

İlimiz Meram 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.

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.38 – 2019 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri

(https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/, 2020)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM	Selçuklu Belediyesi	Selçuklu	13 Grup	1. Grup Kağıt-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
1. Sınıf AGM	Karatay Belediyesi	Karatay	13 Grup	1. Grup Kağıt-Karton 2. Grup Plastik 3. Grup Metal 4. Grup Cam 5. Grup Ahşap 6. Grup Giysi-Tekstil Ürünleri 7. Grup Kurşunlu Piller 8. Grup Pil ve Aküler 9. Grup Floresan Lambalar 10. Grup Elektronik Atıklar 11. Grup İlaçlar 12. Grup Sıvı ve Katı Yağlar 13. Grup Hacimli Atıklar-Lastikler
2. Sınıf AGM	 AVM	-	-	-
3. Sınıf AGM	OSB, Üniversite, Site, havaalanı	-	-	-
Mobil Atık Getirme Merkezi	Selçuklu Belediyesi (Akıncılar Mahallesi)	Selçuklu	6 Grup	- Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi - Atık Metal Toplama Ünitesi - Atık Plastik Toplama Ünitesi - Atık Yağ Toplama Ünitesi
Mobil Atık Getirme Merkezi	Selçuklu Belediyesi (Şeyh Şamil Mahallesi)	Selçuklu	6 grup	- Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi - Atık Metal Toplama Ünitesi - Atık Plastik Toplama Ünitesi - Atık Yağ Toplama Ünitesi

C.3.3. Atık Miktarları

Çizelge C.39 – 2019 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı

(https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/, 2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		18.117.242
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		698.471
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		362.565
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		446.972
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		25
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		254.840
Pil(16 06 01*)		100.888
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		1
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		1.124
Aydınlatma (20 01 21*)		2.542
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		27.825
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		264
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		28.225
Hacimli atıklar (20 03 07)		0
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		0
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		99.780
Organik atık		1.913.447
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		15.400.257
TOPLAM		37.454.468



Grafik C.34 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı

(https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/, 2020)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.40 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

Hedef Kitle	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum	%
Belediye Geneli	32	32	100
Belediye Hizmet Binası	32	32	100
Okul	1.987	1.704	86
Kurum/kuruluş	517	472	91
AVM	8	8	100
Otel	45	45	100
Hastane	74	74	100
Sanayi	4.500	24	0,5
Diğer			



Grafik C.35 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

C.3.5. Ekipman

Çizelge C.41 – 2019 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
20.000	553	553

C.3.6. Kompost

Çizelge C.42 – 2019 yılı itibarıyla sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli	2	42.200	7.500.100
Kurum/Kuruluşlar	5	17	4.520

(https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/, 2020)

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 27.12.2017 tarih ve 30283 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği 01.01.2018 tarihi itibarı ile yürürlüğe konulmuştur.

Anılan Yönetmelik kapsamında insan kaynakları ile birlikte araç-donanım-teçhizat bağlamında yer alan altyapı olanaklarının daha etkin bir şekilde kullanılmasının yanında uygulamalarda elde edilen ilerlemelerin izlenmesi, oluşması muhtemel sorunların tespitine imkân vermesi yönünden ambalaj atıklarının kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanması amacıyla yerel yönetimlerce bir yönetim planının hazırlanması gerekmektedir. 26 ilçe belediyesinin Belediye Atık Yönetim Planları onaylanmıştır.

Çizelge C.43 - Konya ilinde 2018 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları

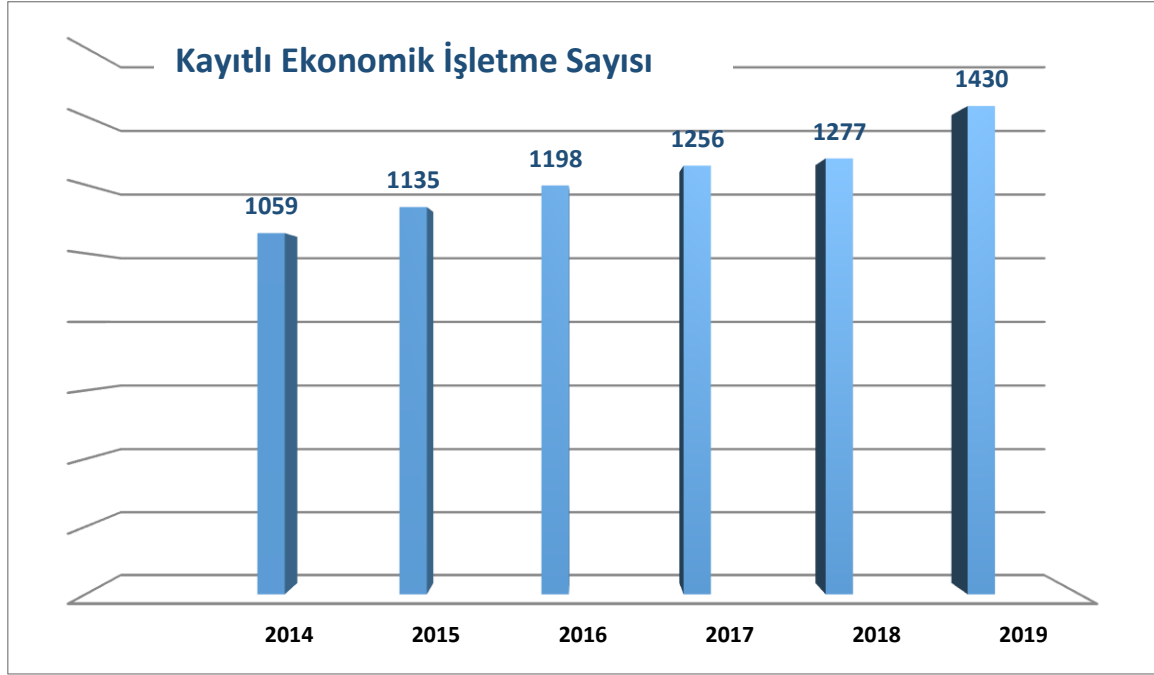
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	1.571.125	18.483.288
Metal	40.335	-
Kompozit	32.720	-
Kağıt Karton	8.229.530	1.312.530
Cam	254.600	4.792.350
Ahşap	200.603	-
Karışık	52.103.219	-
Toplam	62.432.132	20.275.048

Ambalaj Bilgi Sisteminde 2019 yılı istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü internet sayfasında Ambalaj Bülteninden ulaşılabilir.

Çizelge C.44 - 2019 yılında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	1.141
Ambalaj Üreticisi Sayısı	143
Tedarikçi Sayısı	72



Grafik C.36 – Yıl bazında Konya ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

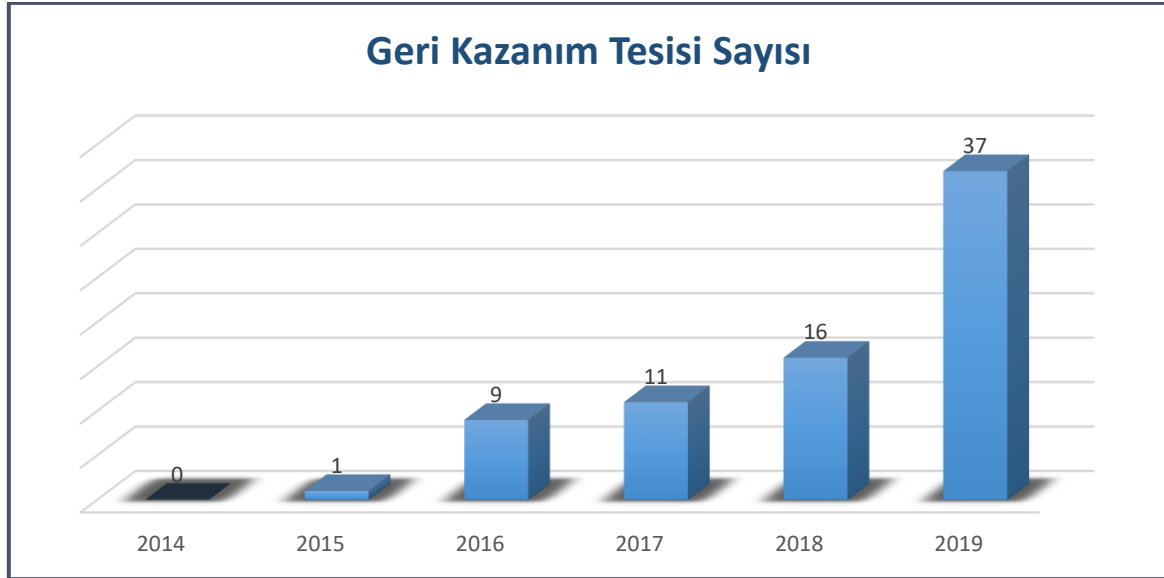
Çizelge C.45- 2019 yılında Konya ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
9	3	1	5

Çizelge C.46 - 2019 yılında Konya ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesis (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
37	32	6	5	4	5	7	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.37 – Yıl bazında Konya ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(<https://eizin.cevre.gov.tr/>, Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Çizelge C.47 – 2019 yılında Konya ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu (Var-Yok)	AAYP Onay Tarihi
Selçuklu	639.450	Var	13.07.2018
Meram	345.813	Var	14.12.2017
Karatay	315.959	Var	04.03.2019
Ereğli	143.625	Var	12.09.2018
Akşehir	94.255	Var	10.10.2017
Beyşehir	72.716	Var	20/05/2019
Çumra	66.019	Var	16.07.2017
Seydişehir	64.894	Var	10.09.2018
İlgın	54.825	Var	10.09.2018
Cihanbeyli	52.549	Var	07.05.2018
Karapınar	49.581	Var	24/09/2019
Kulu	49.564	Var	09.04.2018
Kadınhanı	31.830	Var	04.05.2018
Sarayönü	26.522	Var	07.05.2018
Bozkır	25.983	Var	26.11.2018
Yunak	21.879	Yok	-
Doğanhisar	16.118	Var	18.08.2016
Hüyük	15.556	Var	23.06.2016
Altınekin	14.074	Yok	-
Hadim	11.873	Yok	-

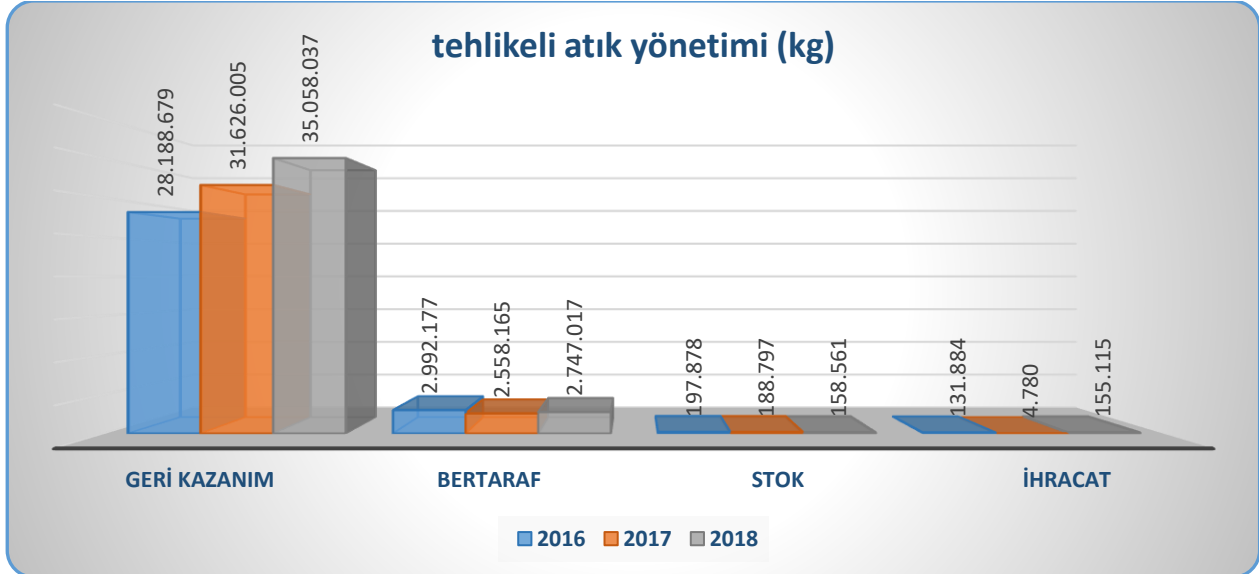
Çizelge C.48 - 2019 yılında Konya ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum
(<https://sifiratikbilgisistemi.csb.gov.tr/>, 2020)

Atık Getirme Merkezi (AGM)	Belediye/AVM/OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM	Selçuklu Belediyesi	Selçuklu	13 Grup	1. Grup Kağıt-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
1. Sınıf AGM	Karatay Belediyesi	Karatay	13 Grup	1. Grup Kağıt-Karton 2. Grup Plastik 3. Grup Metal 4. Grup Cam 5. Grup Ahşap 6. Grup Giysi-Tekstil Ürünleri 7. Grup Kurşunlu Piller 8. Grup Pil ve Aküler 9. Grup Floresan Lambalar 10. Grup Elektronik Atıklar 11. Grup İlaçlar 12. Grup Sıvı ve Katı Yağlar 13. Grup Hacimli Atıklar-Lastikler
2. Sınıf AGM	 AVM	-	-	-
3. Sınıf AGM	OSB, Üniversite, Site, havaalanı	-	-	-
Mobil Atık Getirme Merkezi	Selçuklu Belediyesi (Akıncılar Mahallesi)	Selçuklu	6 Grup	- Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi - Atık Metal Toplama Ünitesi - Atık Plastik Toplama Ünitesi - Atık Yağ Toplama Ünitesi
Mobil Atık Getirme Merkezi	Selçuklu Belediyesi (Şeyh Şamil Mahallesi)	Selçuklu	6 grup	- Atık Pil Toplama Ünitesi -Atık Cam Toplama Ünitesi -Atık Elektronik Eşya Toplama Ünitesi - Atık Metal Toplama Ünitesi - Atık Plastik Toplama Ünitesi - Atık Yağ Toplama Ünitesi

C.5. Tehlikeli Atıklar

İlimiz sınırları içerisinde 2019 yılı itibarı ile 14 adet işletmenin tehlikeli atık geri kazanım konulu Çevre İzin ve Lisansı bulunmaktadır. Tehlikeli atık geri kazanım konusunda faaliyet gösteren

işletmeler, atıkların ön işlemler ve ara depolama dâhil olmak üzere Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-2/A’ında yer alan D1’den D15’e bertaraf yöntemlerini ve yönetmelik Ek-2/B’inde yer alan R1’den R12’ye kadar olan geri kazanım işlemlerini gerçekleştirmektedirler.



Grafik C.38 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

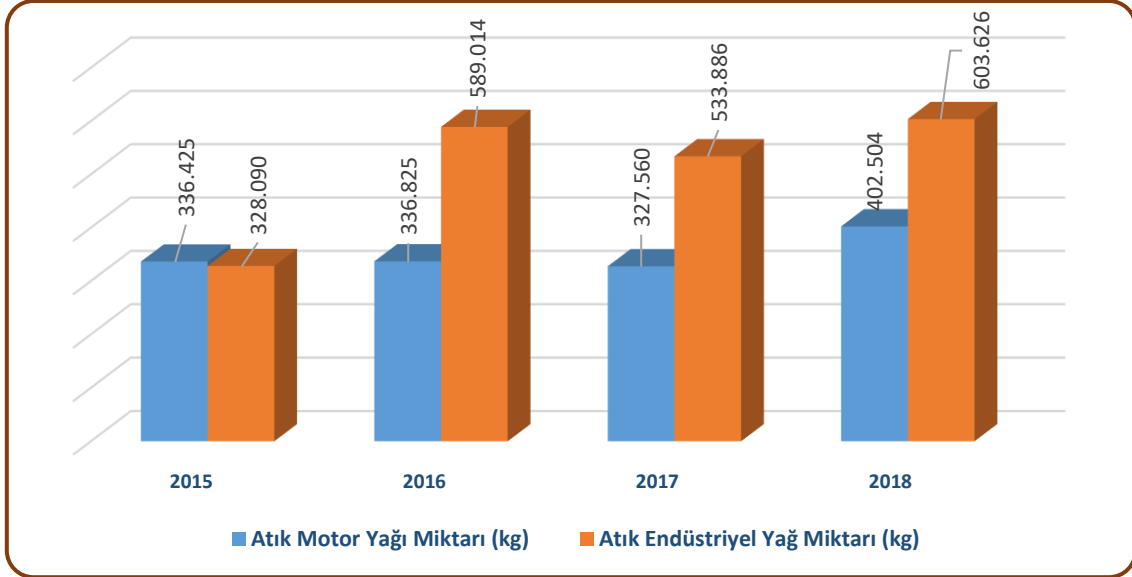
Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Çizelge C.49 - Konya ilinde 2018 yılında atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR(kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	6.746.184
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	97.222
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	-
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	21.911.568
R5	Diğer anorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	144.986
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	336.640
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların (bileşenlerin) geri kazanımı	1.165
R8	Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı	-
R9	Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı	849.253
R12	Atıkların R1 ila R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	4.348.315
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların ara depolanması (Atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	622.704
RAHM		-
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	12.309
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve herbiri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	22.553
D9	D1 ile D8 ve D10 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri yoluyla atılan nihai bileşiklerin veya karışımların oluşmasına neden olan fiziksel kimyasal işlemler (örneğin, buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	2.304.715
D10	Yakma (Karada)	406.772
D15	D1 ila D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	668

C.6. Atık Madeni Yağlar

İlimizde atık madeni yağların yönetimi ve denetimi “Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında yapılmaktadır. Müdürlüğümüzce PETDER’inde (Petrol Sanayi Derneği) katılımıyla 19/12/2019 tarihinde ilimizde bulunan atık motor yağ üreticilerine “Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği” hakkında bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.



Grafik C.39 – Yıllar itibariyle Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

& 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 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018’i 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 2018 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Geri kazanım&& (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (kg)
853.087	128	152.915	14.499	0

&& 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 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.

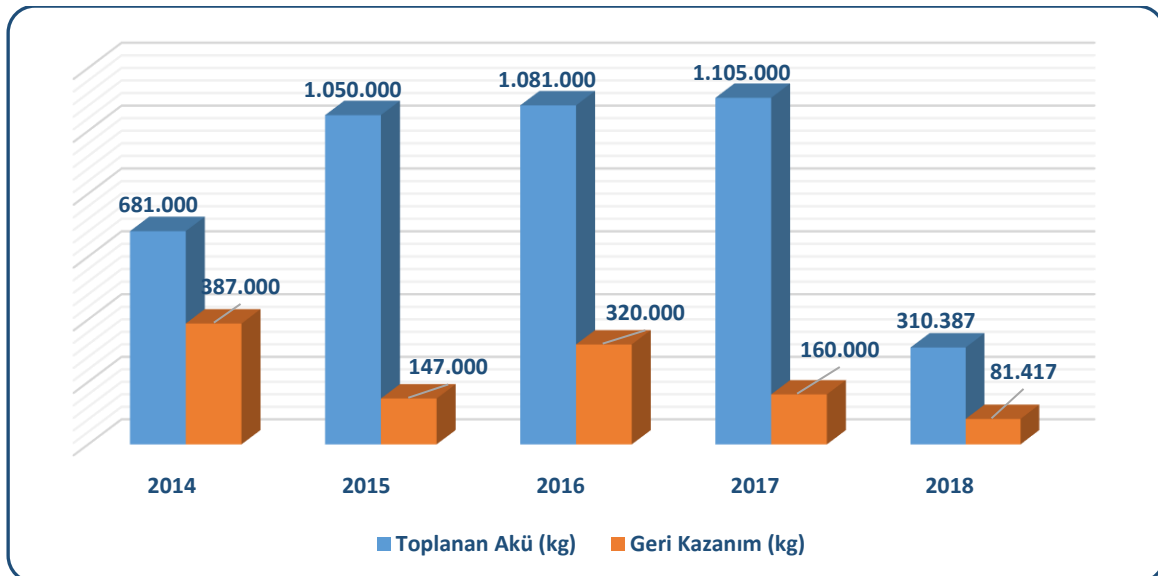
Atık akümülatörlerin toplanması, taşınması, geri kazanımı ve bertarafı ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla kurulmuş olan Akümülatör Üretici ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (AKÜDER) ve Tüm Akü İthalatçıları ve Üreticileri Derneği (TÜMAKÜDER) Bakanlığımızca yetkilendirilmiş kuruluş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

Çizelge C.51 – Konya ilinde 2018 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (ton)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
9	48	310,4	0		0	

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Grafik C.40 – Konya ilinde yıllara göre toplanan atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2020)

İlimizde 2019 yılı itibarı ile Atık Akü Geçici Depolama İzni verilen 9 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.52 – Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017	2018
681.181	1.050.000	1.081.000	1.105.000	310.387

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.53 – Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)

(Atık Yönetimi Uygulaması, 2019)

2014	2015	2016	2017	2018
2.200	6000	12.350	12.945	11.500

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

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye 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

Atık pillerin kaynağında ayrı toplanmasına yönelik, Konya Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün onayı ile 1 Ekim 2018- 30 Nisan 2019 tarihleri arasında tüm ilk-orta dereceli okullar ve liseler arasında ödüllü atık pil toplama yarışması yapılmıştır. Kampanya dahilinde 10 ton atık pil toplanarak TAP'a teslim edilmiştir. Çalışmalar kapsamında afiş, broşür, atık pil bidonu dağıtımı ve bilgilendirme çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge C.54 – Büyükşehir Belediyesi tarafından toplanan atık pil miktarı (Kg)

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
2.200	6.000	10.000	11.000	11.500	10.000

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 2 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.55 – Konya ilinde 2018 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
2	241.946	348	--

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 ve tesis içi hariç olarak değerlendirilmektedir.

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki veriye ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.

Büyükşehir Belediyesi Faaliyetleri;

- Bitkisel Atık Yağların sağlık üzerine etkileri ve toplama faaliyetleri hakkında 9.330 konuta bire-bir eğitim düzenlenerek toplama kabı, broşür ve magnet dağıtılmıştır.
- 5 lt'ye kadar toplanan kızartmalık atık yağların hanelerden alınarak geri kazanımı sağlanmıştır. Hanelerden Bitkisel atık yağların toplanması çalışmaları kapsamında 4.474 litre atık yağ toplanmıştır.
- 250 daireden az olan site ve apartmanlara atık yağ toplama bidonu konulmuştur.



Resim C.27 – Bitkisel Atık Yağ Toplama Ekipmanları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

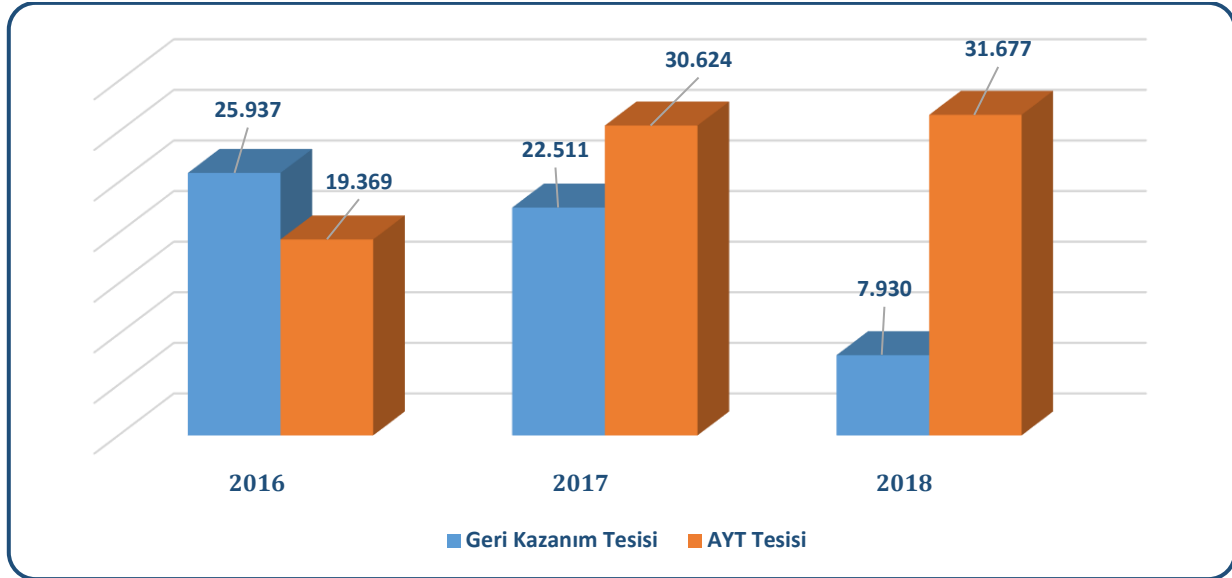
C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

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

Çizelge C.56 –Konya ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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)
4	596	2	9.315	1	31.676

Atık Yönetim Uygulamasında 2019 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2018’i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistik veriyse ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü internet sayfasında Resmi İstatistikler - Atık İstatistikleri bölümünden ulaşılabilir.



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

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Çizelge C.57 – Yıllar itibariyle Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

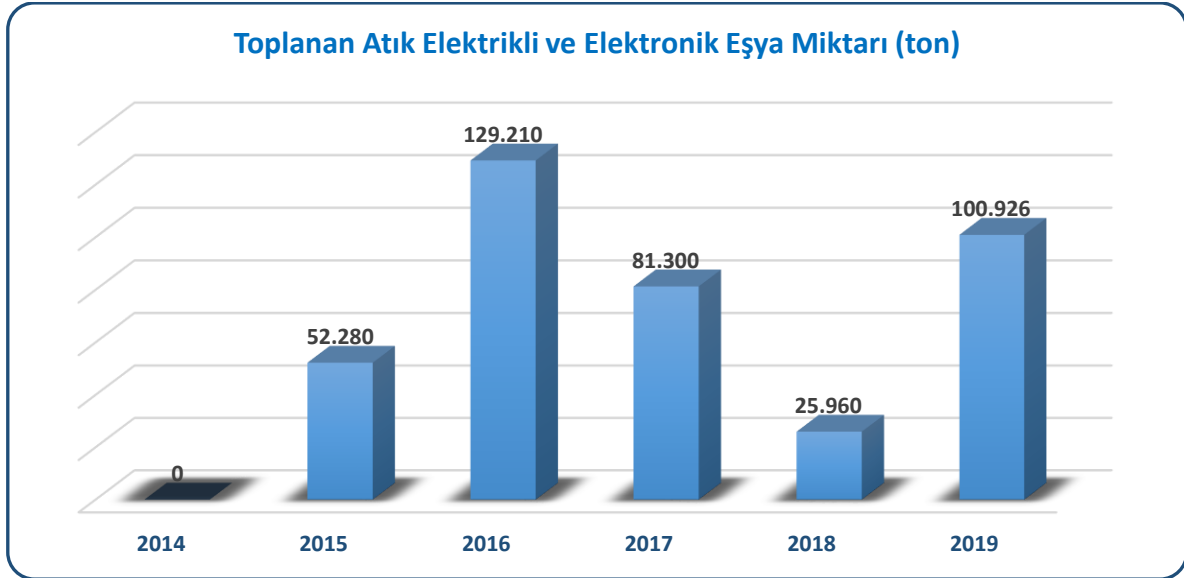
	2016	2017	2018
Geri Kazanım Tesisi	25.937	22.511	7.930
AYT Tesisi	19.369	30.624	31.677

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.

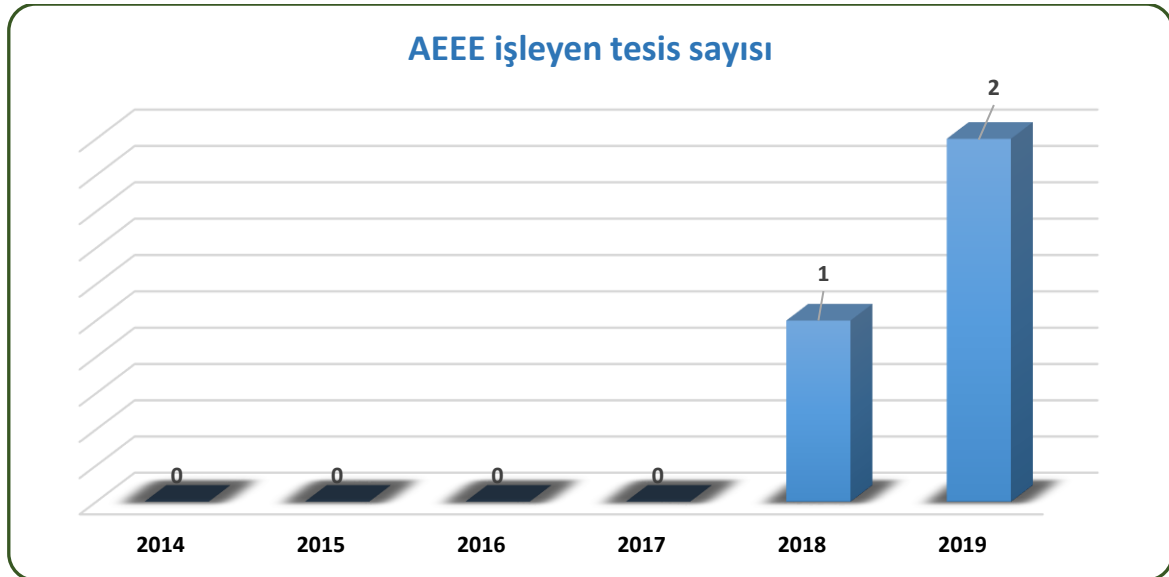
Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık 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.42 - Konya ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)



Grafik C.43 - Yıllar itibariyle Konya ilinde AEEE işleyen tesis sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

Çizelge C.58 – Konya ilinde 2019 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri Sayısı	Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
-	-	-	2	

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 2 adet araç teslim yeri bulunmaktadır. Tesisler yıl içerisinde periyodik olarak denetlenmektedir.

Çizelge C.59 - Konya ilinde 2019 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
1	3	-	1.585,12

C.12. Tehlikesiz Atıklar

Bilindiği üzere Atık Yönetimi Yönetmeliği 02/04/2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yönetmeliğin yayımlandığı tarihten bir yıl sonra yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelikte “atık”, “üretici”, “sahip”, “yönetim”, “toplama”, “bertaraf” ve “geri kazanım” tanımları yapılmakta, atık yönetimi ilkeleri sıralanmakta, geri kazanım ve bertaraf faaliyetlerini yapan işletmeler için lisans ve kayıt tutma zorunluluğu getirilmekte, atık yönetim maliyetinin finansmanı ile ilgili hükümlere yer verilmektedir. Ayrıca atık kategorileri, atık bertaraf ve geri kazanım faaliyetleri ile 839 atık türü liste olarak verilmiştir.

Söz konusu 839 atık türünden 434 tanesi tehlikesiz atık özelliğindedir. Bu atıklardan tehlikeli atıklar, ambalaj ve evsel atıklar gibi atık türlerinin yönetimine ilişkin usul ve esaslar ilgili Yönetmeliklerle belirlenmiştir. Ancak, üretimden kaynaklanan bazı tehlikesiz atıkların yönetimi boşlukta kalmıştır. Bu aşamada bazı tehlikesiz atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden geri kazanım faaliyetlerinin yönetilebilmesi amacıyla Bakanlığımızca “Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği” hazırlanmış ve 17 Haziran 2011 tarih ve 27967 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanımı Tebliği ile bir faaliyetin sonucunda ortaya çıkan bazı tehlikesiz atıkların; çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, atık miktarının azaltılması, geçici depolanması, geri kazanım tesislerinin kurulması ve bu tesislerin çevreyle uyumlu yönetiminin sağlanmasına yönelik prensip, politika ve programların belirlenmesi için gerekli idari ve teknik esaslar düzenlenmiştir.

Tehlikesiz atık toplama ayırma belgeleri Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerince verilmekte olup, Müdürlüğümüzden toplama ayırma belgesi almak isteyenlerin tesislerine kabul edecekleri atık kodlarını belirten dilekçe ve dekont ile başvuru yapmaları gerekmektedir.

Tehlikesiz atıkların düzenli depolama faaliyetleri, 26 Mart 2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamında yürütülmektedir. Yönetmeliğin Ek-2 kapsamında yapılan analiz sonuçlarına göre atıklar, I. Sınıf, II. Sınıf ya da III. Sınıfı Düzenli Depolama Sahalarında bertarafı sağlanmaktadır.

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 2019 yılı itibari ile geçerli Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belge sayısı 98 dir. 2019 yılı itibari ile Tehlikesiz atık geri kazanım lisansı olan tesis sayısı 98 adettir. Bu tesisler kauçuk geri kazanımı, plastik geri kazanım, enerji geri kazanımı, cam geri kazanımı, kağıt geri kazanımı, melas geri kazanımı ve refrakter tuğla geri kazanımı ve hurda metal geri kazanımı tesisleri bulunmaktadır.

Çizelge D.60 – Konya ilinde 2018 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Atık Kodu**	2018						
	Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
010309	329.954.329	-	-	-	329.954.329	100	D5
010413	7.890.600	7890.600	100	R_AHM			
020103	41.950	41.950	100	R1			
020104	163.753	163.753	100	R12			
020202	500.293	500.293	100	R7			
020203	1.031.334	1.031.334	100	R7			
020204	3.405	3.405	100	R1			
020303	544.540	544.540	100	R1			
020304	309.700	309.700	100	R1 R3			
020305	23.600	23.600	100	R1 R12			
020402	0	408.300	100	R_AHM			
020403	144.950	194.700	100	R1			
020502	251.000	251.000	100	R1 R12			
020705	816.900	816.900	100	R1			
030105	385.100	385.100	100	R1			
030307	4.407.950	4407.950	100	R1			
030308	27.250	27.250	100	R1			
030311	748.730	748.730	100	R1			
040222	381.550	480.550	100	R1			
050117	9.250	9.250	100	R2			
070213	1.951.763	2.054.332	100	R3			
070217	37.190	33.400	90	R1 R12			
080112	350	0	0				
080114	200	0	0				
080116	185	0	0				
080118	215	0	0				
080120	412	0	0				
080308	308	0	0				
100101	4.100	4.100	0				
120101	3.141.324	4.318.769	100	R4			

Atık Kodu**	2018						
	Atık Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (kg/yıl)	Geri Kazanım %' si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (kg/yıl)	Bertaraf %' si	Bertaraf Yöntemi
120102	5.071.986	5.071.986	100	R12			
120103	40.627	120	0,3	R4			
120104	6.005.426	1.330.728	22	R4			
120105	2.073.451	1.843.866	89	R1,R3,R5			
120121	1.210.094	1.208.546	99,8	R4			
150101	8.629.778	7.995.034	93	R 12			
150102	2.240.887	1.797.864	80	R3,R5,R12			
150103	206.415	223.615	100	R12 R1			
150105	136.800	136.800	100	R1			
150106	29.356.508	29.185.298	99,4	R1,R12			
150107	11.480	11.480	100	R12			
150203	560	560	100	R1			
160103	35.627.994	39.607.030	100	R1, R12			
160115	315	0	0				
160117	6.283.067	6.266.229	99,8	R12			
160118	148.964	148.964	100	R12,R4			
160119	4.065.510	11.557.436	100	R3			
160306	15.100	25.850	100	R1			
160509	196	0	0				
170203	258.373	222.373	86	R3			
170401	4.2581	13.095	31	R4,R12			
170402	2.341.668	1.184.298	51	R4, R12			
170404	105	105	100	R4			
170405	52.843.123	219.940	0,4	R4			
170406	60	60	100	R4			
170407	1.789.833	1.759.422	98	R4,R12			
170411	105	105	100	R4			
190805	2.799.900	2.930.100	100	R1			
190814	198.750	198.750	100	R1			
191001	2.697.099	2.692.858	99,8	R4,R12			
191002	130	130	100	R4			
191202	262.266	45.000	17	R4,R12			
191203	162.977	101.190	62	R12,R4			
191204	626.210	490.050	78	R3, R4, R12			
191212	2.567.650	2.620.500	100	R1, R3,R12,			
200101	6.511.371	1.864.816	28	R1,R3,R12			
200111	348.777	347.900	99,8	R1,R3,R12			
200125	696	0	0				
200128	300	0	0				
200136	382	0	0				
200138	250	250	100	R1			
200139	6.022.646	5.864.881	97,4	R1,R3,R5,R12			
200140	50	50	100	R4			

Atık Yönetim Uygulamasında 2020 yılı atık istatistikleri henüz değerlendirme ve inceleme süreci devam eden ham veriyi içerdiğinden, çizelge ve grafikler son veri olarak 2019'i içermektedir. Söz konusu süreç sona erdiğinde, doğrulanmış istatistiki 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.

Diğer sanayi tesislerine ait atıksu arıtma tesislerinin arıtma çamurlarının ise ek yakıt olarak kullanılmak üzere çimento fabrikalarına gönderilerek bertaraflarının sağlandığı bilgisi ilgili tesislerin çevre birimlerinden temin edilmiştir.

Konya Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan arıtma çamurlarının tarım arazilerinde kullanımına dair izin alınmıştır. Konya Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisi arıtma çamurları analiz raporu da ekte verilmiştir.

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 31 İlçede 72 hastane, 7 diyaliz merkezi, 216 aile sağlığı merkezi, 636 adet diğer sağlık kuruluşu olmak üzere 931 sağlık kuruluşundan kaynaklanan ortalama 201,166 ton/ay tıbbi atık, tıbbi atık toplama ve taşıma aracı ile toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmuştur. 3 adet özel tıbbi atık aracıyla toplanan tıbbi atıklar "Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi"nde basınçlı buhar yöntemiyle sterilize edildikten sonra Kaşınhanı Katı Atık Depolama Sahasında depolanmaktadır.

2019 yılında toplam 2.414 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmuş ve sterilizasyon sonucu açığa çıkan 2.274 ton steril atık Kaşınhanı Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf edilmiştir.

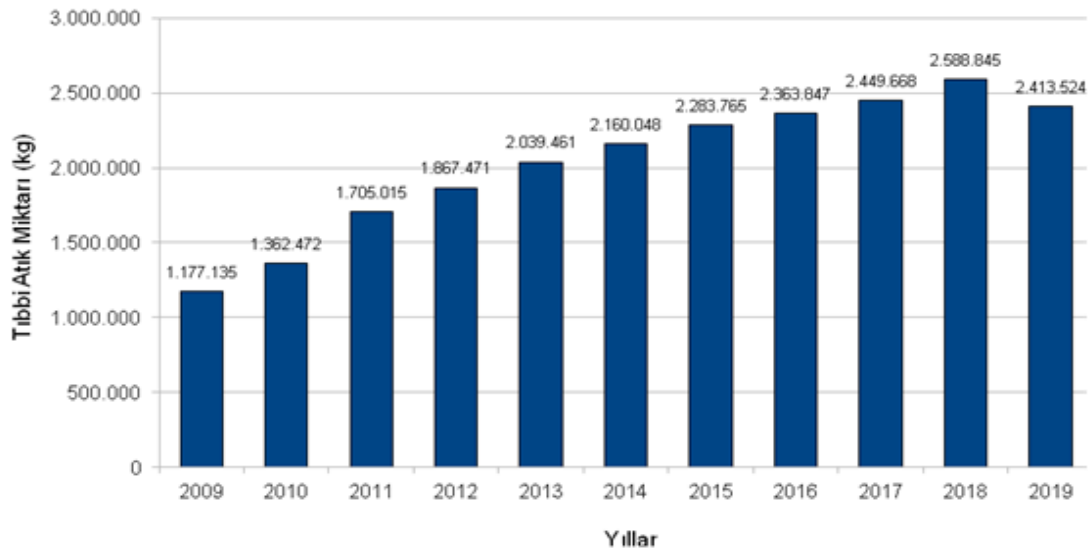
Çizelge C.61 – 2019 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon		
	Var	Yok	Özel	Kamu	ton/yıl	Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
KONYA	X		3		2414		X		X	KONYA

Çizelge C.62 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

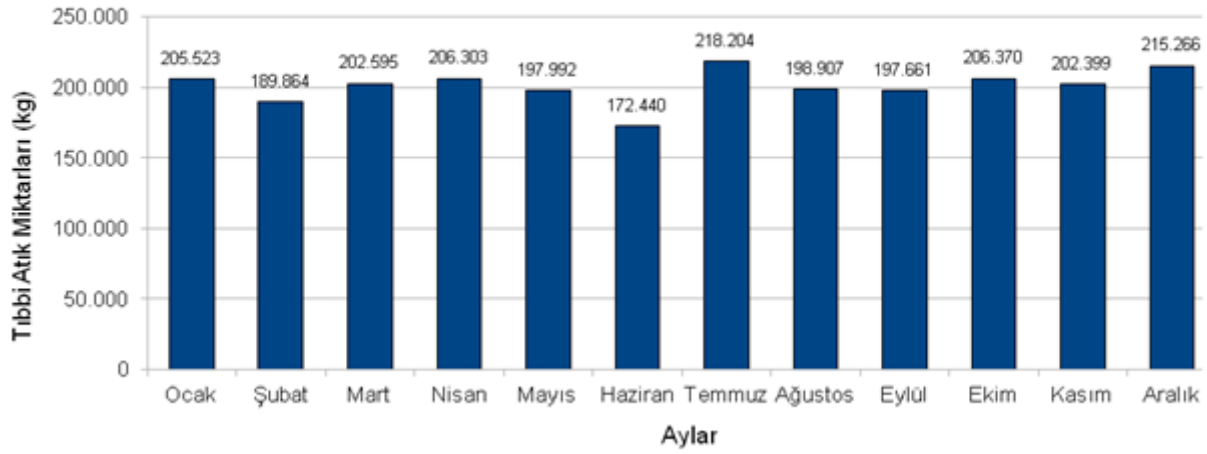
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	2.160	2.284	2.364	2.450	2.589	2.414

Tıbbi Atık Miktarları



Grafik C.44 – 2009-2019 Yılları Arasında Bertaraf Edilen Tıbbi Atık Miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

2019 Yılı Tıbbi Atık Miktarları



Grafik C.45 –2019 yılı aylık bertaraf edilen tıbbi atık miktarları
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)



Resim C.28 – Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi
(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2020)

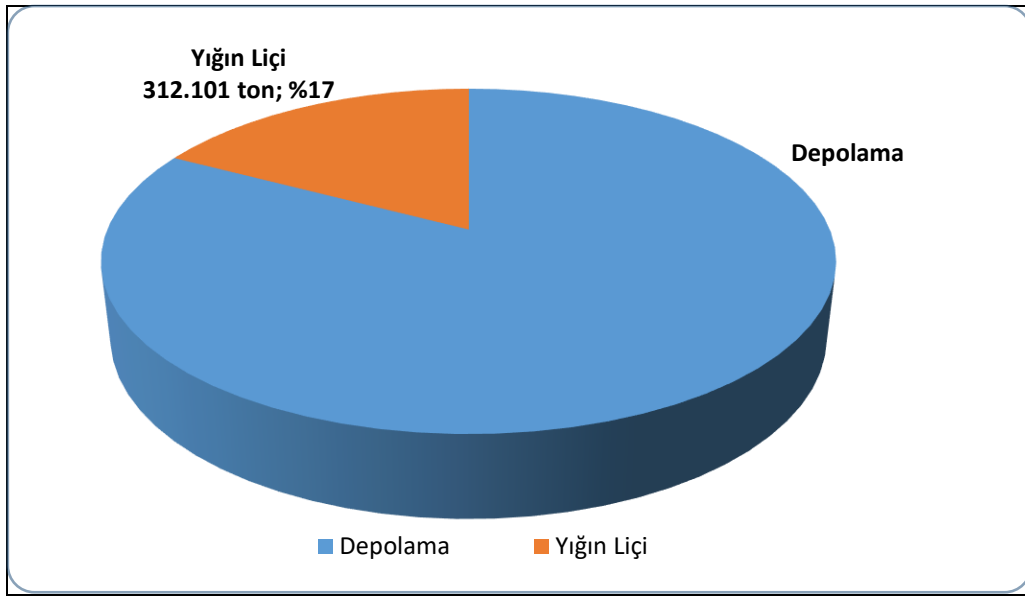
C.14. Maden Atıkları

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. Bu kapsamda 2019 yılında; 42 adet sahanın Maden Atık Yönetim Planı onaylanmış ve 45 adet sahaya depolama izni verilmiştir.

Çizelge C.63 – Konya ilinde 2019 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı

(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Kalker	1	5.789	-	1



Grafik C.46 – Konya ilinde 2019 yılında madencilikte proses atıklarının bertarafı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

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.64 – 2019 yılı itibariyle Konya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	46
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	15
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesisi	2
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	85
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	2
Maden Atığı Bertaraf-Depolama Katagori B	1

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması

Ambalaj Bilgi Sistemi

E-izin Sistemi

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı

KOSKİ Genel Müdürlüğü

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

Çizelge Ç.65 – Konya ilinde 2019 Yılı BEKRA Kuruluşlarının Sayısı
(ecbs.gov.tr, 2020)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	5
Üst Seviye	7
TOPLAM	12

Konya ilinde 2019 yılında yapılan çevre denetimlerinde BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları Çizelge Ç.66’da yer almaktadır.

Çizelge Ç.66 – Konya ilinde 2019 yılında BEKRA bildirimleri sorgulanan kuruluş sayıları
(BEKRA Bildirim Sistemi, 2020)

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	1
Üst Seviye	-
Kapsam Dışı	48
TOPLAM	49

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Yukarıda listede verilen Üst Seviye Seveso tesisleri tarafından hazırlanan güvenlik raporu dahili ve harici acil eylem planları yönetmelikte belirtilen hususlar dahilinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına, Çevre ve Şehircilik Bakanlığına ve İl Afet ve Acil Durum Müdürlüklerine sunulmaktadır.

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistem

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

Tülüştah (*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 2019)

D.2. Fauna

Tavşan, tilki, kurt, su kuşları, keklik, bıldırcın, 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.29 – Anadolu Yaban Koyunu
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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.67 – Konya ilinde sürüngen türleri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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>kotschy</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>kitaibellii</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>	Çukurbaşlı 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.68 – Konya ilinde amfibi türleri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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*; *Oxyinemacheilus 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 sazanı), *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 *Oxyinemacheilus atili* (Çöpçü Balıkları) ve *Poeciliidae* (Doğuran Balıklar)'den *Gambusia holbrooki* (Sivrisinek Balığı) tespit edilmiştir.

Çizelge D.69 – Konya İli Endemik Omurgalılar Faunası
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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 chautrei	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 beysehirense	Beyşehir kral balığı	Beyşehir Gölü	A		+	Aynı"
Cobitis bilseli	Taşısiran	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 ötleg	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 sıvrifaresi	Konya'daki bataklık alanların çevresi	C	-		Aynı kaynak
Suncus etruscus	Etrüsk sıvrifaresi	Konya çevresi	C	-		Aynı kaynak
Crociodura leucodon	Tarla sıvrifaresi	Konya çevresi	C	-		Aynı "
Crociodura suaveolens	Bahçe sıvrifaresi	Konya çevresi	C	-		Aynı"
Rhinolophus ferrumequinum	Büyük nal burunlu yaras	Konya çevresindeki mağaralar	C		+	Aynı"
Rhinolophus hipposideros	Küçük nal burunlu yaras	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 vaşağı (Karakulak)	Konya çevresi	C		+	Aynı"
Felis chaus	Orman kedisi (Bataklık vaşağı)	Konya çevresi	C		+	Aynı"

Kuşlar

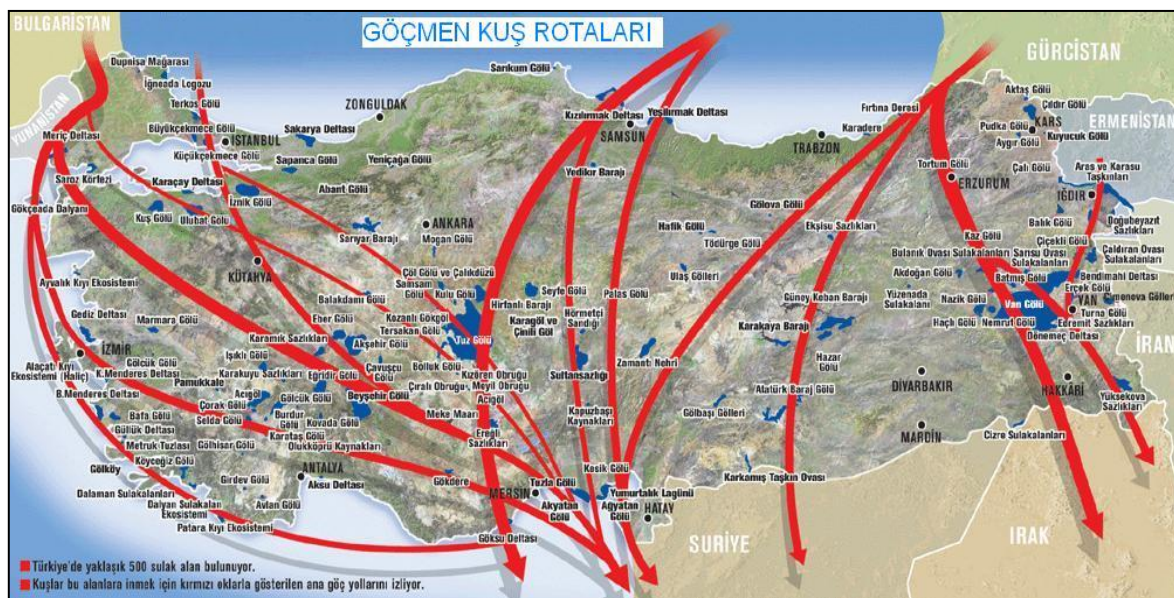
Konya ilinde toplam 58 familyaya ait 298 kuş taksonu tespit edilmiştir. Konya, Türkiye toplamının yaklaşık ¾'ü gibi oldukça yüksek bir tür zenginliğine sahiptir.

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 Pelikanı, Bayağı balaban, Balıkçılğiller, Alaca balıkçıl, Erguvani balıkçıl, Pasbaş patka, Gülen sumru, Büyük cılibıt, 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.7 – Göçmen Kuş Rotaları
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

Çizelge D.70 – Konya İli karasal biyolojik çeşitlilik envanteri
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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>	Bağırtlak	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>Upupa epops</i>	İbibik	Yaz	LC	II	Görme
19	<i>Alauda arvensis</i>	Boğmaklı Toygar	Sürekli	LC	III	Görme
20	<i>Melanocorypha bimaçulata</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>	Siğircık	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.71 – Konya İli Özgü Endemik Fauna ve Flora
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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 ilinde 285.634,0 hektar verimli, 273.303,0 hektar boşluklu kapalı olmak üzere toplam 558.937,0 hektar orman alanı vardır. Bu alan ilimiz alanının % 14,1'ine tekabül etmektedir. 2019 yılında 200,0 hektar 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, yükseltileri 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.30 – Beyşehir Gölü
(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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, 1987 yılında B tipi Mesire Yeri olarak tescil edilmiştir. Saha 21,6 hektar olup, alanda kır gazinosu, giriş kontrol kulübesi, idare binası, kapalı oturma terası, piknik üniteleri ve WC mevcuttur. 2019 yılında 5+24 yıllığına KONBELTAŞ A.Ş.'ye ihale edilmiştir. 2011 yılında sahanın statüsü tabiat parkına dönüştürülmüştür.



Resim D.31 -Akyokuş Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

D.3.3.2. Yakamanastır Tabiat Parkı

İli : KONYA
İlçesi : Beyşehir
Kuruluşu : 11.07.2011
Alanı : 88,50 ha.

Kaynak Değerleri: Beyşehir’e 6 km. uzaklıkta bulunan saha, 1977 yılında A tipi Mesire Yeri olarak tescil edilmiş 88.5 ha. lık bir alana sahiptir. Beyşehir gölü ve civar manzarasına hakim bir yerde tesis edilmiştir. Saha içinde kır gazinosu, büfe, bungalov ve seyir terasları mevcuttur. Gelişim planı mevcut olup, 2008 yılında 10+19=29 yıllığına işletmeciliği ihale edilmiştir. 2011 yılında Tabiat Parkı olarak statüsü değiştirilmiştir.



Resim D.32 -Yakamanastır Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

D.3.3.3. Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı**İli :** KONYA**İlçesi :** Seydişehir**Belde:** Taraşçı**Kuruluşu :** 07.08.1998**Alanı :** 331,00 ha.

Kaynak Değerleri: Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı, 1998 yılında tescil edilmiştir. Filoristik açıdan zengin olup , manzara bütünlüğü içerisinde, bölge halkının dinlenme ve eğlenmesine imkan sağlayan bir tabiat parçasıdır. 329.5 hektardır. Sahada yağmur barınağı, çeşme ve WC mevcut olup etrafı kafes tel ihata ile çevrilmiştir. 2008 yılında su deposu yaptırılmış, 2011 yılında Uzun Devreli Gelişme Planı 41.000 TL'ye ihale edilmiş olup, yapılan plan onay aşamasındadır.

**Resim D.33 -Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı**

(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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 görseelliği oluşturmaktadır.



Resim D.34 –Kuğulu Tabiat Parkı
(Tarım ve Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

D.4. Çayır ve Mera

İlimizin toplam mera alanı 761.461 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 65 kg civarındadır. Mera alanlarımızda önemli bir değişiklik gözlenmemektedir.

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 onaylamıştır.

Çizelge D.72 – Konya İli sulak alanlar

(Tarım Orman 8. Bölge Müdürlüğü, 2020)

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 kuruduğu için alanda yaşayan su kuşları alanı terk etmişlerdir. Kulu Düden gölünde yaşayan dik kuyrukların nesli tehlike altındadır. Kulu Düden Gölü, Tuz Gölü, Tersakan, Ilgın Çavuşçu 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 Çavuşçu Gölünden ise Atlantı Ovasının sulanması kapsamında Çavuşçu 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 hazırlatılarak 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 yaptırılmıştır. 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 yaptırılmıştır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

Konya-Karaman sit alanı sınırları içerisinde 59 adet doğal sit alanı, 204 adet tescilli anıt ağaç ve 26 adet mağara bulunmakta olup, söz konusu alanlarla ilgili çalışmalar Konya Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından yürütülmektedir.

D.6.1. Tabiat Anıtları

Çizelge D.73 – Konya İli Tabiat Anıtları

(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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	07.12.2016-12653
4	Konya	Bozkır	Merkez	İkicilikli Mevkii, örcnyen	Ark.-Doğal	I	7.4.19S9-426-10.12.1998-3390
5	Konya	Bozkır	Üçpınar Ksb.	Sultanpınarı Mağarası	Doğal	II	7.7.2009-3165
6	Konya	Cihanbeyli	Insuvu	Insuvu Madaraları	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	I	1.7.1992-1368
9	Konya	Cihanbeyli		Bolluk Gölü	Doğal	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.02.2020-35049
10	Konya	Cihanbeyli		Köpek Gölü	Doğal	I	1 7.1992-1368
11	Konya	Cihanbeyli	Kuşça	Celil'in peribacaları	Doğal	II	05.01.2009-2831
12	Konya	Çumra	Apa Saraycık köyü	Obruk	Doğal	I	2362003-4984
13	Konya	Derbent	Değiş Köyü	Obruk ve Güvercinlik Mağaral.	Doğal	I	26.6 1996-2605
14	Konya	Derbent	Mulayim köyü	Peynirim mağarası	Doğal	II	29.3.2010-3660
15	Konya	Derebucak	Çamlık	Suludere Mağaraları	Ark.-Doğal	I,II	2 11.1990-565
16	Konya	Derebucak	Pınarbaşı Kasab.	Doğal Mağara	Doğal	II	16.2.2001-4022
17	Konya	Doğanhisar	Ayaslar Ksb.	Kava sığmağı	Tabiat Var.		8.7.19SS-245
18	Konya	Ereğli	Akhöyük	Akhöyük ve Kükürtlü Su Kayn.	Ark. Doğal	I, II	30 1 1992-1225
19	Konya	Ereğli		Akgöl	Doğal	I	1.7.1992-1368-25.07.2008-2523
20	Konya	Ereğli	Zengen Ksb	Fosil Yatakları	Doğal	II	15 S. 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	Işikini Mağarası		I	8.2.1991-954
24	Konya	Halkapınar	İvriz (Aydıncık)	İvriz Doğal Sit Alanı	Doğal	II	27 10.1993-1S1S
25	Konya	Halkapınar	İvriz (Aydıncık)	İvriz Mağarası	Ark-Doğal		03.12.2010-4178
26	Konya	Hüyük	İmrenler Kasab	Mağara Sığınakları	Doğal	II	15.10.2001-4274
27	Konya	Hüyük	Kireli	Beyşehir doğal sit kireli böl.	Doğal	I, II	25 03.2003-5055
28	Konya	Ilgın	Çavuşcu Gölü	Çavuşcu Gölü	Doğal	I	01.07.1992-1368
29	Konya	Ilgın	Çobankaya Kövü	Şangır Mağarası	Ark-Doğal	I	30.06.2011-4708
30	Karaman	Merkez	Taşkale	Gürlük Şelalesi	Doğal	1	22.6 1992-1360
31	Karaman	Merkez	Taşkale	İncesu ve Asarini Mağ.	Doğal	I	22.6.1992-1360
32	Karaman	Merkez	Yeşildere Taşkale	Yeşildere Vadisi	Doğal	II	27 1.1993-1570
33	Karaman	Merkez	Bucakışla Kövü	Yeni Dünya Mağarası	Doğal	I	25.7 2008-2512
34	Karaman	Ayrancı	-	Düden (Krater) Gölü	Doğal	I	1.7 1992-1368

SİRA	İL	İLCE	BELDE-KÖY	ADI	SİT TURU	DERECE	TESCİL TARİH-SAYISI
35	Karaman	Ayrancı	Üçharman (divle)	İniciğin İni			10.12.1998-3388
36	Karaman	Ermeneek	Güneyyurt Ksb.	İkiz İn	Ark.-Doğal	II	21.11.1991-1187
37	Karaman	Ermeneek	Yaylapazarı Köy.	Zeyvepazarı	Doğal	II	2.7.1999-3565
38	Karaman	Sanveliler	Yeşildere Mağarası	Dede Kayağı Mevkii	Doğal	-	2.12.19SS-347
39	Konya	Karapınar		Pınar (Kaynak)	Doğal	Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	06.07.2018-119622
40	Konya	Karapınar		Göller(Meke,Acı,May,Çıralı,Se kizli Yaylası civarı doruklar)	Doğal	I	6.10.1989-565
41	Konya	Karapınar	Hotamış	Hotamış Gölü	Doğal	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	29.07.2019-176270
42	Konya	Karapınar		Sultaniye sazlığı	Doğal	I	1.7.1992-1368
43	Konya	Karatay	Obruk Köyü	Obruk Gölü	Ark.-Doğal	Kesin Korunacak Hassas Alan ve Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	Sürdürülebilir 29.07.2019-176272 ve Kesin 04.10.2019-1625
44	Konya	Kulu	Kozanlı Ksb	Gökgöl		I	S S. 1996-2660
45	Konya	Kulu	Kömüşini köyü	Kömüşini Gölü	Doğal	I	1.7.1992-1368-04.07.2013-66
46	Konya	Kulu		Düden Gölü	Doğal	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.02.2020-35061
47	Konya	Kulu		Samsam Gölü	Doğal	I	01.07.1992-1368
48	Konya	Meram		Meram Bağlan	Doğal	I, II, III	12.12.1991-1199
49	Konya	Meram	Güneydere Köyü	Güneydere(Botsa) Köyü	Ark.-Doğal	III	5.10.1994-10S4
50	Konya	Meram	Hatip Mah.	Hatip Su Kaynağı	Ark.-Doğal	I, III	27.3.1996-2500
51	Konya	Meram	Çavırbağı Kövü	Su Kaynağı	Ark.-Doğal	II	20.8.199S-3289
52	Konya	Meram	Gökyurt	Kiliise,Kale ve Sur Kalıntısı	Ark.-Doğal	I	21.9.2001-4245
53	Konya	Meram	Kızılören Ksb.	Asarkale Ören yeri	Ark.-Doğal	I	4.11.2002-4745
54	Konya	Selçuklu	Merkez	Alaattin Tepesi	Ark.-Doğal	Nitelikli Doğal Koruma Alanı	10.05.2019-110955
55	Konya	Selçuklu	Yazıbelen (Tutup)	Karacehennem Mağarası	Doğal-Anıt		12.3.1998-3125
56	Konya	Seydişehir	Madenli Kasabası	Tınastepe Mağaraları	Doğal	II	17.11.1993-1828
57	Konya	Seydişehir	Taraşçı ksb	Boynuzcu Mağarası	Doğal	II	21.1.200S-2110
58	Konya	Taşkent	Balcılar Ksb.	Kuşu Mağarası	Doğal	II	13.10.200S-2661
59	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.74 – Konya İli Anıt Ağaç Listesi

(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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,Çahıkkı 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 Çalikuşu 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. Hardalı 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	

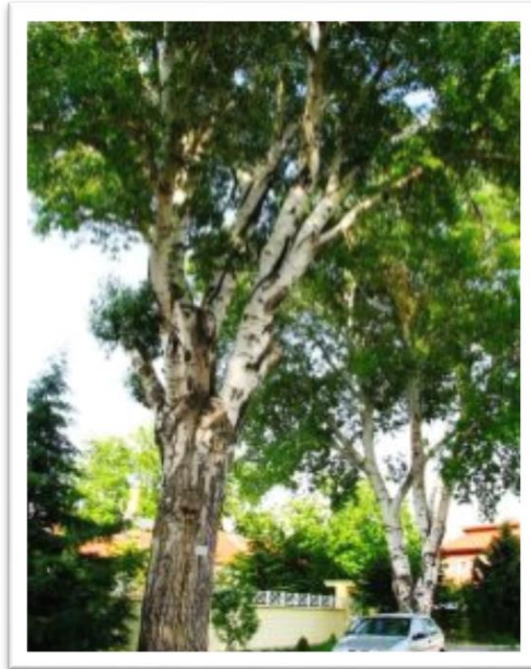
TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ						
No	İLİ	İLÇESİ	MEVKİİ	AĞAÇ TÜRÜ	Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No	Açıklama
61	Konya	Meram	Necipler Sk.(A.Rıza Ermiş)	Meşe	2.5.1991-1019	05.01.2009 / 2829
62	Konya	Meram	Necipler Sk.(A.Rıza Elliki)	Meşe	2.5.1991-1019	05.01.2009 / 2829
63	Konya	Meram	Necipler 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. İçİ	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. Çalıkuşu 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 önu	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	Beyshehir/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 Kombinası Bahçesi	Doğu çınarı (Platanus orientalis)	15.8.2006-1133	
137	Konya	Meram	Et Kombinası 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 mülkerer
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	Selekuklu	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 (Abdül 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 tescili 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	

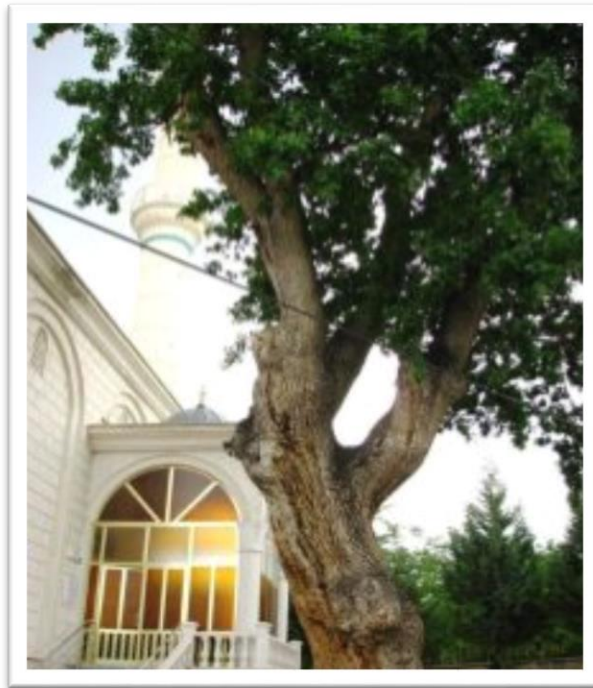
TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ							
No	İLİ	İLÇESİ	MEVKİİ	AĞAÇ TÜRÜ	YAŞI-2017	Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No	Açıklama
181	Konya	Beyşehir	Aşağıesence Mah. (Şükrü KAYNAK a ait arsada)	Saplı meşe (Quercus robur)	260	18.11.2016 - 389	
182	Konya	Beyşehir	Kayabaşı Mahallesi	Ardıç (Juniperus excelsa)	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	Sarayönü	Ladik Mah. Seyitoyu Mevkii	Saplı meşe (Quercus robur)	500	31.01.2019-562	
195	Konya	Sarayönü	Ladik Mah. Haçpınarbağı Mevkii	Saplı meşe (Quercus robur)	430	31.01.2019-562	
196	Konya	Sarayönü	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.35 – 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, 2020)



Resim D.36 – 31 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe
(Konya İli, Meram İlçesi, Meram Yeni Yol Hacı Şaban Mh.)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.37 – 29 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Meşe
(Konya İli, Meram İlçesi, Yaka Mah. Öncakıllar Sk. No:3 Çalığıuşu Camii Önü)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.38 – 109 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç
(Konya İli, Güneysınır İlçesi, Alanözü Köyü, Yağardıç Tepe Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.39 – 138 numaralı Tescilli Anıt Ağaç- Ardıç
(Konya İli, Taşkent İlçesi, Ağıldırıç Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgiler

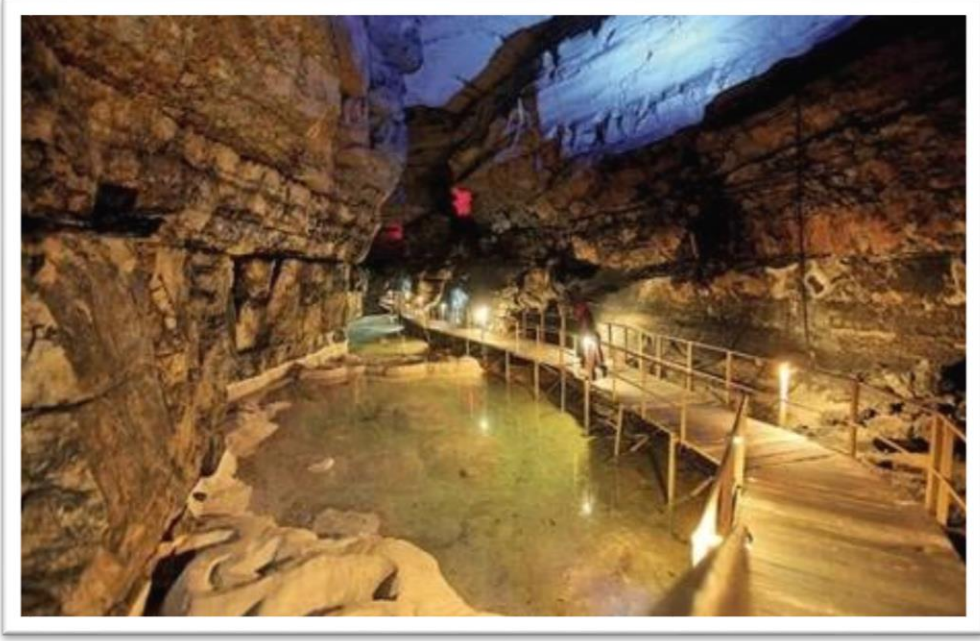
D.6.4.1. Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı

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.40 – Konya İli Tuz Gölü Özel Çevre Koruma Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

D.6.5. Doğal Sit Alanları



Resim D.41 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.42 – Konya İli, Seydişehir İlçesi, Tınaztepe Mağarası
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.43 – Konya İli, Meram İlçesi, (Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.44 – Konya İli, Selçuklu İlçesi, Alaaddin Tepesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.45 – Konya İli, Beyşehir İlçesi, Beyşehir Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.46 – Konya İli, Karatay İlçesi, Obruk Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.47 – Konya İli, Hadim İlçesi, Yerköprü Şelalesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.48 – Konya İli, Meram İlçesi, Meram Bağları Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.49 – Konya İli, Karapınar İlçesi, Meke Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)



Resim D.50 – Konya İli, Ilgın İlçesi, Çavuşçu Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

Çizelge D.75 – Konya İli Mağara Envanteri (Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

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 Beklesi		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 Barajı Göleti içinde kaldığından koordinat bilgisi alınamamıştır..
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	İlgın	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	Kızıören Mahallesi		I. Derece Doğal Sit	4190589.000	420093.000	Konya Müze Müdürlüğü	28.08.1996-2678	
15	Konya	Karacehennem Mağarası	Konya	Selekli	Yazıbelen 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 Koyuğu 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 ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Konya İli Arazi Varlığı:

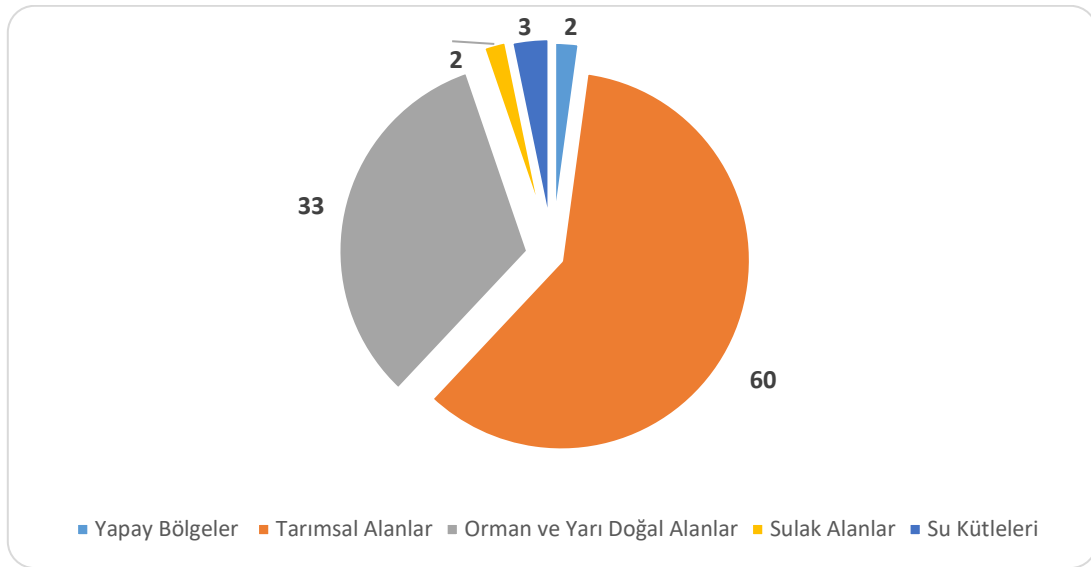
Yüzölçümü:4.083.800 ha.

Tarım Arazileri 2.442.323,93 ha.

Çayır-Mera 344.198,19 ha.

Orman-Funda 465.581,86 ha.

Tarım dışı araziler (Yerleşim, sanayi, askeri alan v.s.) 88.090,01 ha.



Grafik E.47 – Konya ilinde 2019 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>, 2020)

Çizelge E.76 – Konya ilinde arazi kullanım sınıflandırması

(https://corinecbs.tarimorman.gov.tr, Corine, 2020)

	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

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 16.09.2013 tarihinde Bakanlık Makamının 14278 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 16.07.2014 tarih ve 11671 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonu 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın Olur'u ile 16.04.2018 tarihinde onaylanmıştır.

"Konya Çumra OSB İlave Alanı"na ilişkin Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M29 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 31.07.2018 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

"Konya Sarayönü OSB Alanı"na ilişkin Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (L28 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 02.08.2018 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (L28, L29, M28, M29 Paftaları) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 19.12.2018 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (N30 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 30.07.2019 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (K29 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 21.08.2019 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M29 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 27.11.2019 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

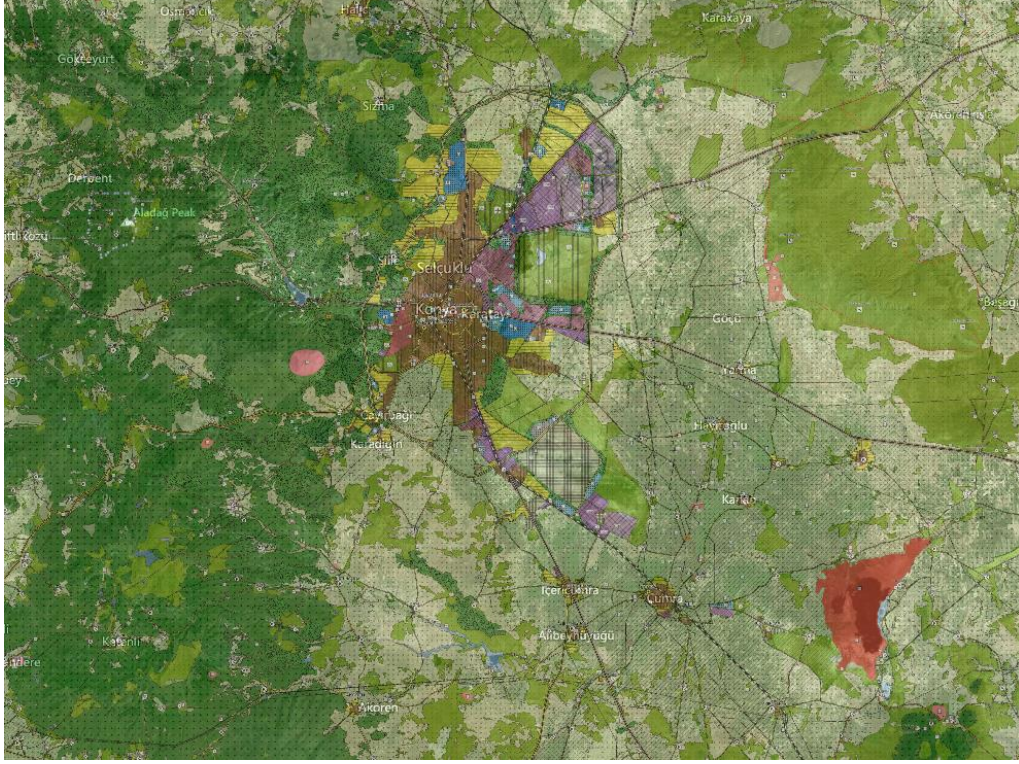
Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M29 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 13.12.2019 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (N30 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 13.12.2019 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (Plan Hükümleri) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 13.01.2020 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (N27 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 19.02.2020 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (M29 Paftası) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesi uyarınca Bakanlık Makamı'nın 19.02.2020 tarihli Olur'u ile onaylanmıştır.



Harita E.8 – Konya ilinin Çevre Düzeni Planı
(İmar ve Planlamadan Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2020)

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

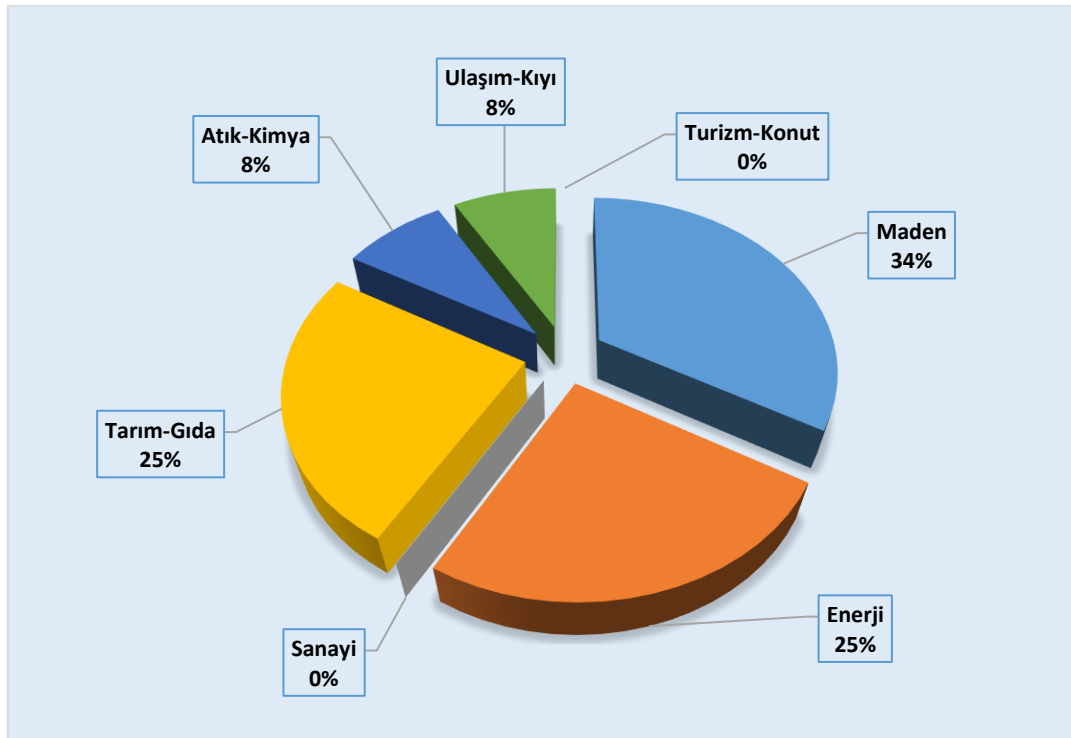
Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

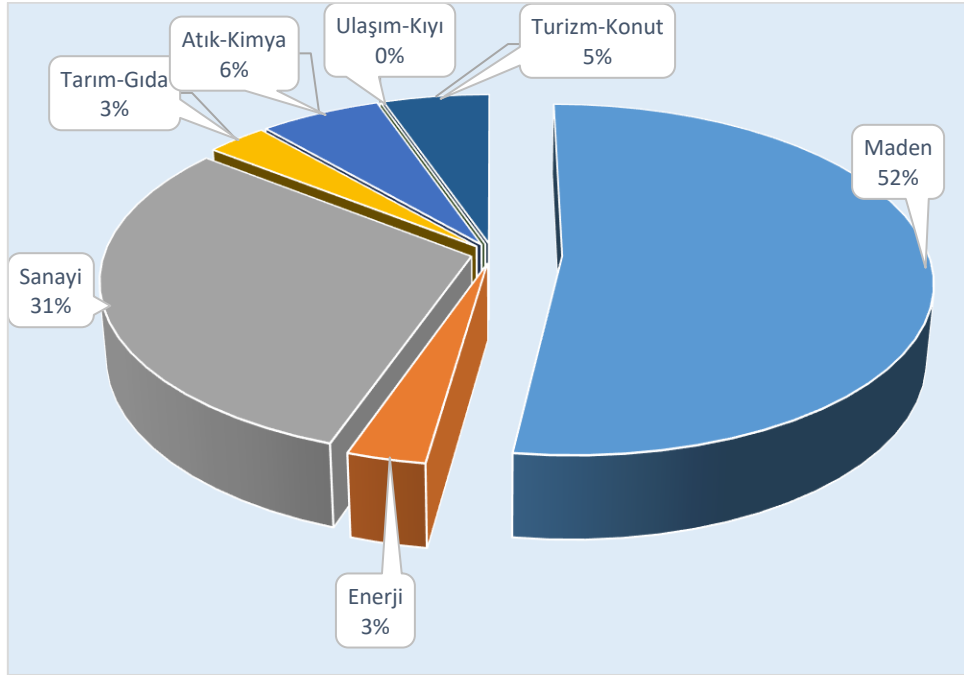
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.77 – Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2019 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2020)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	69	4	40	4	8	-	7	132
ÇED Gereklidir	-	-	-	1	-	-	-	1
ÇED Olumlu Kararı	4	3	-	3	1	1	-	12
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-



Grafik F.48 – Konya ilinde 2019 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2020)



Grafik F.49 –Konya ilinde 2019 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2020)

Çizelge F.78 – Konya ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2014-2019 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; verinin alındığı 03/ 2020)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
267	1281	1579	497	253	35	97	3799

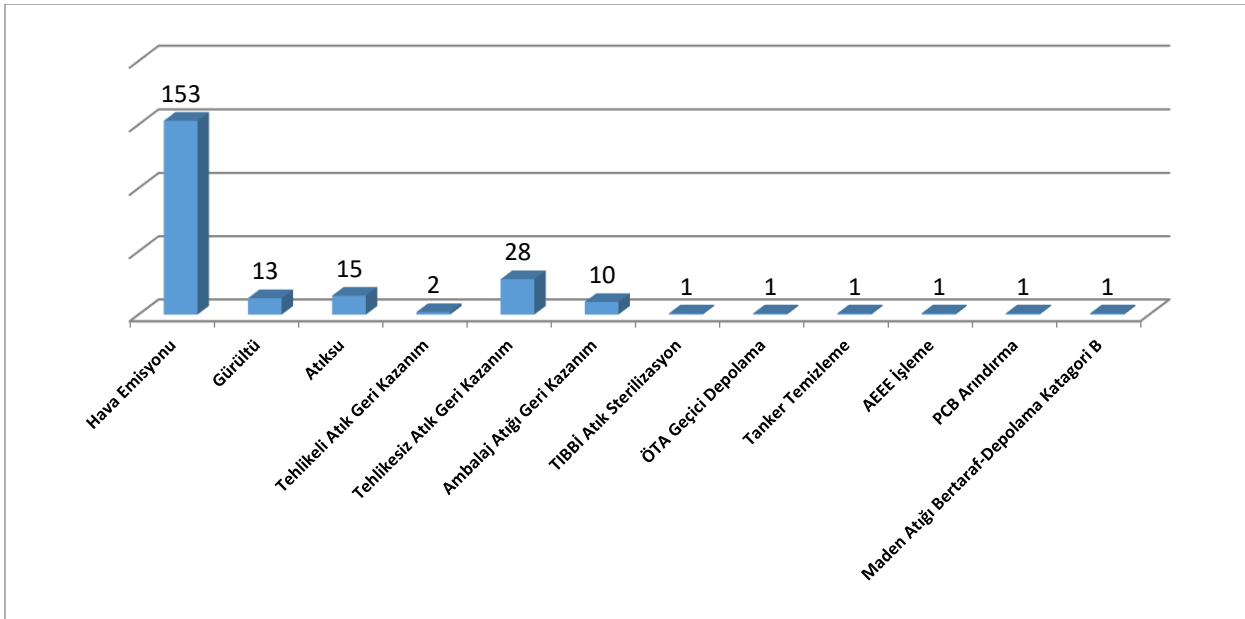
Çizelge F.79 – Konya ilinde 2014-2019 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; verinin alındığı 03/ 2020)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
49	11	8	6	12		1	87

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.80 – Konya ilinde 2019 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2020)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	18	112	130
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	27	137	164
Çevre İzni Muafiyet Sayısı	108		108
TOPLAM	45	249	402



Grafik F.50 – Konya ilinde 2019 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(e-izin yazılımı, 2020)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2019 yılı içerisinde ilimizde faaliyet gösteren 130 işletmeye Geçici Faaliyet Belgesi, 164 işletmeye Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi, 132 adet ÇED Gerekli Değildir Kararı ve 12 adet ÇED Olumlu Kararı verilmiş olup, ilgili mevzuatlar kapsamında uygulamalar titizlikle yürütülmektedir.

Kaynaklar

Konya Çevre ve Şehircilik 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;

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

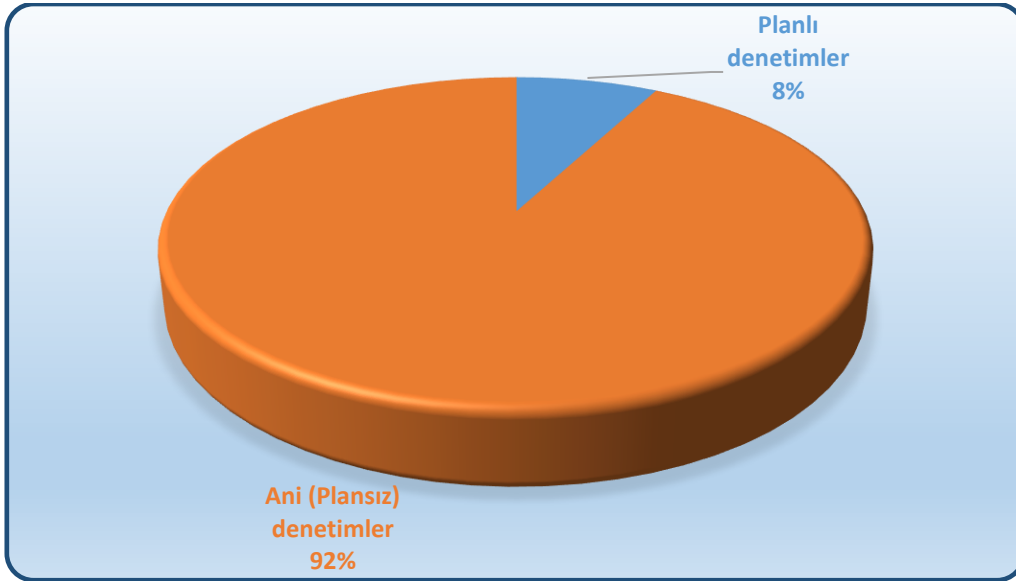
ani olarak gerçekleşen ve herhangi bir programa bağlı kalınmaksızın ÇŞİM tarafından yapılan denetimlerdir.

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 gözönüne alınarak, risk değerlendirme yöntemi ile planlandığı Planlı Denetim ve Birleşik Denetim Prohramı kapsamında denetimler gerçekleştirilmiştir.

Çizelge G.81 - Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(e-denetim yazılımı, 2020)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	126
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	1.503
Genel toplam	1.629

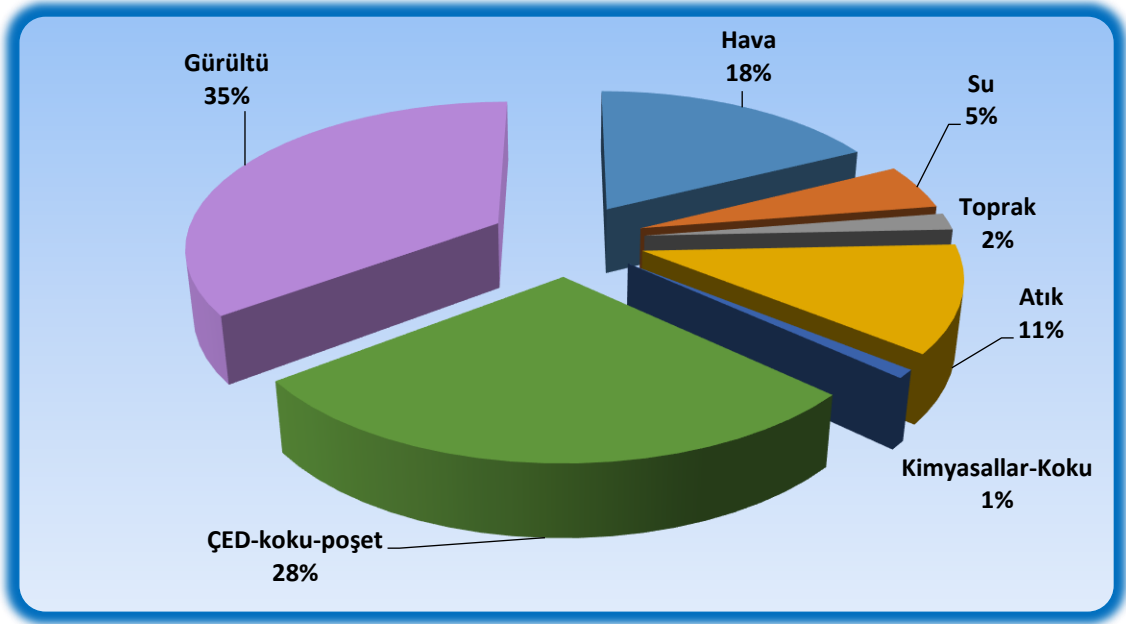


Grafik G.51 – Konya ilinde ÇŞİM tarafından 2019 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2020)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.82 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları
(Çevre Yönetimi ve Denetim Şube Müdürlüğü, 2020)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED Koku-Poşet	TOPLAM
Şikâyet sayısı	96	27	10	63	5	193	153	643
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	96	27	10	63	5	39	153	393
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	4,7	100	64,3

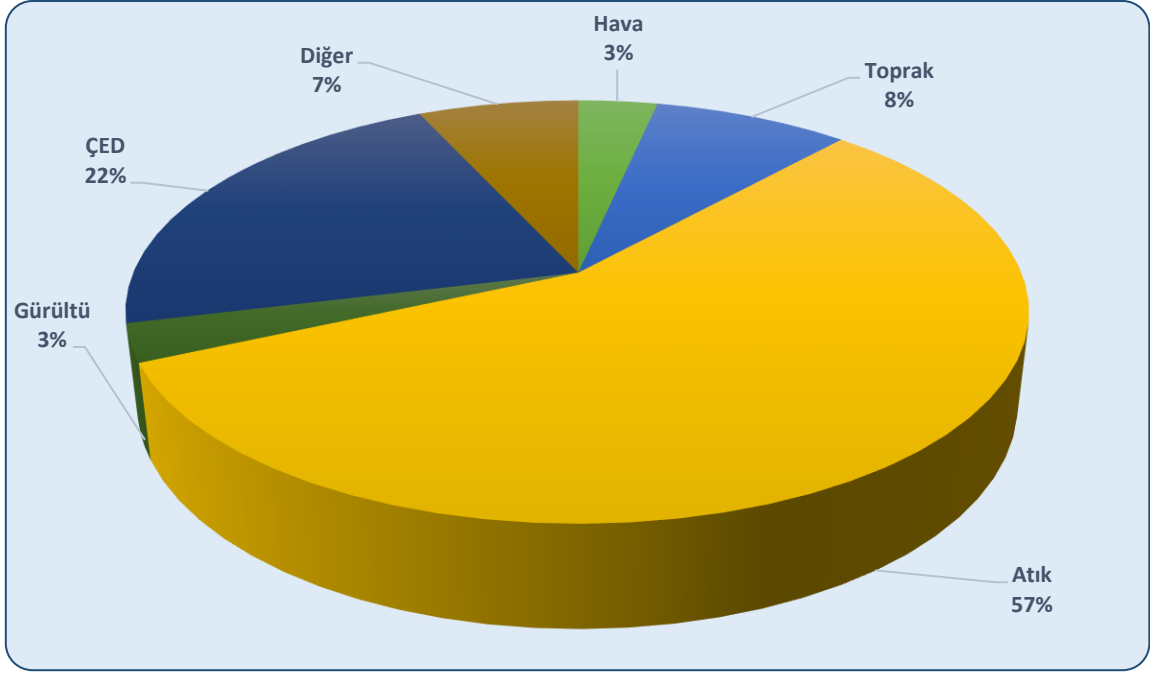


Grafik G.52 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, 2020)

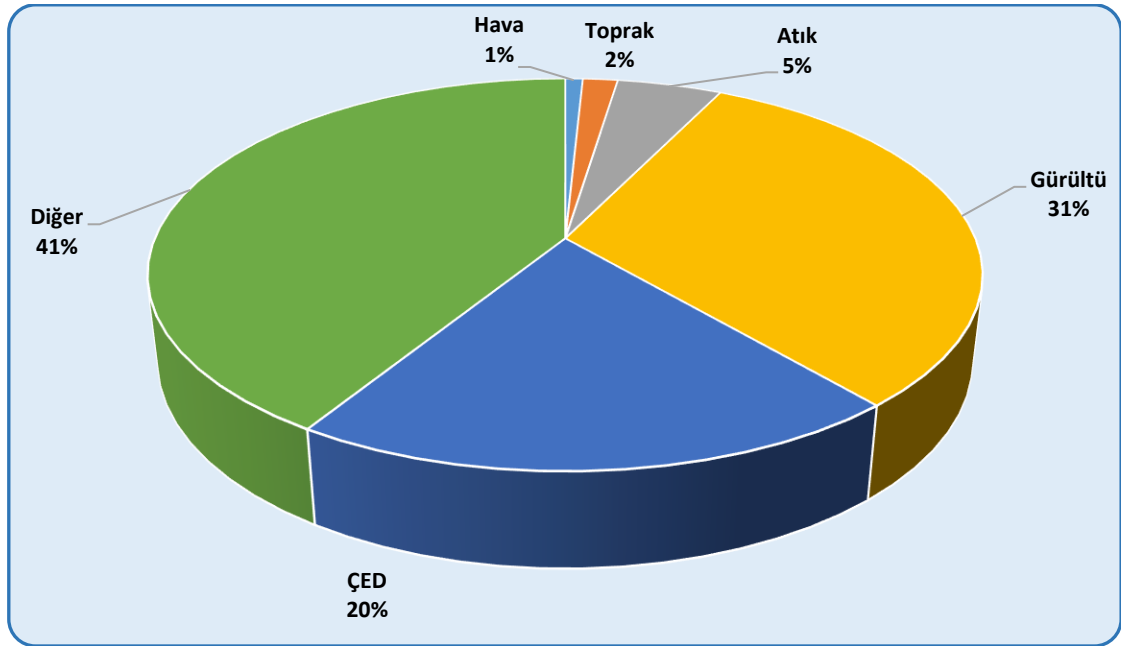
G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.83 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2020)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	58.351	0	144.394	977.285	0	50.064	379.448,18	122.204	1.731.746
Uygulanan Ceza Sayısı	1	0	2	6	0	39	25	51	124



Grafik G.53 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2020)



Grafik G.54 – Konya ilinde 2019 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2020)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Çizelge G.84 – Konya ilinde Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Ceza Uygulamaları sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetim Şube Müdürlüğü, 2020)

SEKTÖR	İDARİ YAPTIRIM	İHLAL	FAALİYETİ DURDURMA GEREKÇESİ
Sanayi	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak-ÇED Proje Bedeli %2: 9 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi
Maden	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak-ÇED Proje Bedeli %2: 4 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi
Atık-bertaraf-	Çevre İzin Lisansı olmadan faaliyet göstermek- 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (r) ve maddesi gereği 1 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20 (r)	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği 15 .Madde 1. Bendi (İdari tedbir olarak faaliyeti durdurma kararı alınmıştır.)
Kimya	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak-ÇED Proje Bedeli %2: 2 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2019 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 124 adet tesis/işletme ve/veya şahısa toplam **1.731.746 TL** İdari Para Cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı, 2020

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

- 11.01.2019 tarihinde, Türkiye İzcilik Federasyonun Sille Baraja İzcilik kamp alanı konferans salonunda, Türkiye İzcilik Federasyonu personeli ve öğrencilerin katılımı ile Sıfır Atık Geleceğe Değer Kattık ve Geri dönüşüm konulu eğitim gerçekleştirilmiştir. Sıfır Atık Geleceğe Değer Kattık ve Geri dönüşüm konulu eğitimin yapılmasına müteakip, öğrencilerin sorularının cevaplanması ile eğitim sona ermiştir.
- 12.03.2019 tarihinde Alaeddin İlkokulu 4. Sınıf Öğrencileri Sıfır Atık Projesi hakkında bilgi almak için İl Müdürlüğümüzü ziyarette bulundular. Müdürlüğümüzdeki Sıfır Atık uygulamaları olan iç mekân kumbaraları, atık pil makinası, geçici atık depolama alanı ve kompost makinası yerinde tanıtıldı.
- 22/03/2019 tarihinde Tarımsal ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Konya İl Koordinatörlüğü ipard uygulayıcı ve faydalanıcı eğitimi verilmiştir.
- 03.05.2019 tarihinde Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü ile İl Müdürlüğümüz organizasyonunda Bölge Müdürlüğü salonunda sanayi temsilcilerine Sıfır Atık Projesine ait detaylar ve bilgi sistemine girişler konusunda bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.
- 03.05.2019 tarihinde Türk Standartları Enstitüsünde İl Müdürlüğümüz personeline Çevre Mevzuatı ve Sıfır Atık Projesi hakkında eğitim verilmiştir.
- 07/05/2019 tarihinde TSE Konya Bölge Koordinatörlüğü çalışanlarına ÇED ve Çevre İzni konularında eğitim verilmiştir.
- 07.05.2019 tarihinde Konya Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü ile İl Müdürlüğümüz organizasyonunda Halil Cin Konferans Salonunda öğretim üyeleri ve Çevre Mühendisliği öğrencilerine Çevre Mevzuatı ve Sıfır Atık Projesi hakkında eğitim verilmiştir.
- 26.05.2019 tarihinde Konya Teknik Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi ve Necmettin Erbakan Üniversitesi işbirliği ile düzenlenen (ISESER 2019) “Uluslararası Çevre Bilimleri ve Mühendislik Araştırmaları Sempozyumu”nda İl Müdürümüz Sayın Hülya ŞEVİK tarafından “Sıfır Atık Projesi” kapsamında bilgilendirme sunumu yapmıştır.
- Sıfır Atık Projesinin tanıtımı ile öğrencilere çevre bilincini oluşturmak ve farkındalığını artırmak amacıyla 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında Sayın Valimizin katılımı ile ilimizde faaliyet gösteren ilkokul, ortaokul ve lise öğrencileri arasında düzenlenen tasarım ve resim yarışmasına ait Mevlana Kültür Merkezinde 29.05.2019 tarihinde ödül töreni gerçekleştirilmiştir. Programda ayrıca Meram Şehit Pilot Ayfer Gök Ortaokulu öğrencileri tarafından hazırlanan halk oyunları gösterileri ile birlikte, Selçuklu Mehmet Tuza Pakpen Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Karatay Yusuf İzzettin Horasanlı İlkokulu tarafından Sıfır Atık Projesi kapsamında üretilen ürünlerin yer aldığı serginin açılışı yapılmıştır.
- 5 Haziran Dünya Çevre Günü programı kapsamında 30.05.2019 tarihinde İlimiz İçerichümra ilçesinde İçeri Çumra Anadolu İmam Hatip Lisesi yönetimi ve öğrencileri ile birlikte anayol etrafında sıfır atık temalı şapka ve tişörtler dağıtılarak çevre temizliği gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya Okul Müdürümüz, Okul Yöneticilerimiz ile Belediye ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü yetkilileri katılım sağlamıştır.

- 20.06.2019 tarihinde Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi İdareci ve öğretmenlerine okulun eğitim salonunda Sıfır Atık Projesi Bilgilendirme Toplantısı gerçekleştirildi.
- 06.08.2019 tarihinde Konya Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü İl Çocuk Komitesi ve Çocuk Hakları Temsilcilerine Müdürlüğümüz tarafından sıfır atık projesi hakkında eğitim gerçekleştirildi.
- 22.08.2019 tarihinde Beyhekim Devlet hastanesi eğitim salonunda Sıfır Atık Projesi Bilgilendirme eğitimi gerçekleştirildi. Ayrıca Bakanlığımız finans desteği ile Valiliğimizce yaptırılan bez çanta dağıtımı gerçekleştirildi.
- 26.08.2019 tarihinde Kadın ve Demokrasi Derneği (KADEM) üyelerine Sıfır Atık Projesi Bilgilendirme eğitimi gerçekleştirildi.
- 11.09.2019 tarihinde Sanayi ve Ticaret Odasında ÇED, Çevre İzinleri ve Sıfır Atık Projesi konularında eğitim verildi.
- 16-22 Eylül 2019 tarihleri arasında ilimizde Avrupa Hareketlilik Haftası Etkinliği düzenlenmiş olup, etkinlikler çerçevesinde 19.09.2019 tarihinde Mevlana Meydanında İl Müdürlüğümüze tahsis edilen çadırdaki kurulan sıfır atık standında sıfır atık konusunda halkımızın bilgilendirilmesi sağlanmış ve görsel sıfır atık uygulamaları sergilenerek farkındalık artırılmıştır. Bununla birlikte sıfır atık standında öğrencilere ve etkinliğe katılan Konya halkına bez torba, şapka ve tişört dağıtımı yapılmıştır.
- 29.09.2019 tarihinde Konya Eğitim Araştırma Hastanesinde Tıbbi Atık Kontrolü Yönetmeliği ve Sıfır Atık Projesi konularında eğitim verilmiştir.
- 31.10.2019 tarihinde “Sıfır Atık Projesi” kapsamında Mevlana Kültür Merkezinde Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenen “Atık Pil Toplama Kampanyası Ödül Töreni ve Sıfır Atık Sergisinde” Müdürlüğümüzce Sıfır Atık Standı kurularak katılımcılara bez torba, kalem, not defteri ve kalemlik dağıtımı gerçekleştirildi.
- 23.10.2019 tarihinde Konya Selçuklu Şerife Akkanat İlkokulu 2/B sınıfının Sıfır Atık Projesi kapsamında İl Müdürlüğünden talep edilen eğitim programı gerçekleştirilerek sınıf öğrencilerine İl Müdürlüğümüzde kullanılan kompost sistemi ve geçici atık alanı tanıtıldı. Ziyaret sonunda öğrenciler İl Müdürümüz Hülya ŞEVİK’e sıfır atık kapsamında yaptıkları sıfır atık resimlerini takdim ettiler.
- 28.11.2019 tarihinde TEMA Vakfı ile birlikte İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 13 okulda yapılacak olan sıfır atık eğitimlerinin birincisi Aynur Kasabalı İlkokulu’nda gerçekleştirildi. Eğitimden sonra öğrencilere sıfır atık ile ilgili hediyeler dağıtıldı.
- 02.12.2019 tarihinde TEMA Vakfı ile birlikte İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 13 okulda yapılacak olan sıfır atık eğitimleri Cengiz Topel İlkokulu ve İzzet Bezirci İlkokulunda gerçekleştirildi. Eğitimden sonra öğrencilere sıfır atık ile ilgili hediyeler dağıtıldı.

- 03.12.2019 tarihinde TEMA Vakfı ile birlikte İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 13 okulda yapılacak olan sıfır atık eğitimleri Karatay Belediyesi Fetihkent Anaokulunda gerçekleştirildi. Eğitimden sonra öğrencilere sıfır atık ile ilgili hediyeler dağıtıldı.
- 19.12.2019 tarihinde İl Müdürlüğümüz toplantı salonunda İlimizde bulunan atık motor yağ üreticilerinin ve PETDER (Petrol Sanayi Derneği)'in katılımıyla Atık Motor Yağları konusunda toplantı yapıldı.

Kaynaklar

Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

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 NIN 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 mühürlü 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

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 mühürlü 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



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



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Y-41/005/2011



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 (iki) adet olarak hazırlanmıştır.

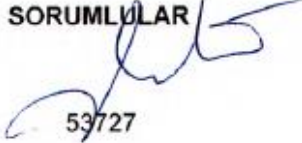
Dağıtım; MAM (1 Adet), Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü (1 Adet),

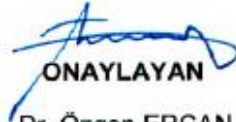
NOT / AÇIKLAMA

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 Tesisi 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; görüntüsü 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

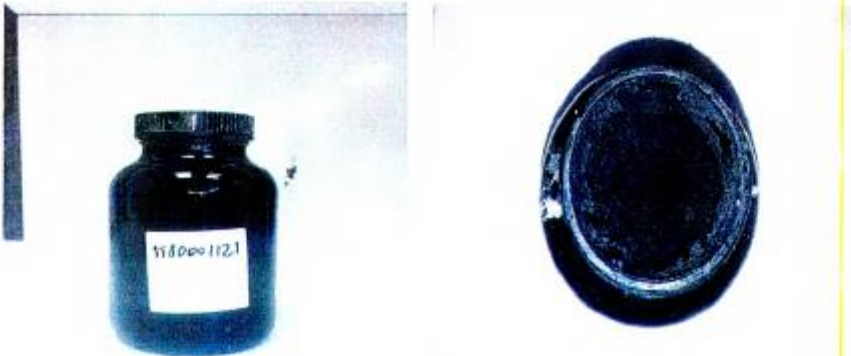


Foto 1. 158/1121 no'lu "Arıtma Çamuru"

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



TUBİTAK 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 çözeltisinin 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 Matzeme 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 (minerolojik) analizi gerçekleştirilmiştir. PANalytical X'Pert Pro MPD model XRD cihazı ile Cu X-Işını tüpü ($\lambda=1.5405$ Angstrom) kullanılarak yapılan kalitatif faz analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

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

Numune Kodu	Bileşik	PDF No	İnorganik 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/lt'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 "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: 5/9

toksosite, su içindeki maddeye maruz kalan organizmanın kısa zamanda (günler içinde) geri çevrilemez etkisidir. Bu test için akut toksosite, test balıklarının %50'sinin öldüğü ortalama ölümcül konsantrasyon (LC_{50}) olarak ifade edilmektedir. Bu analiz metodu en az 96 saat boyunca devam ettirilir ve 24 saatlik aralıklar ile balık ölümleri kayıt edilir. Balıkların %50'sinin öldüğü konsantrasyon olan LC_{50} 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 septe olabilir. Buna göre, tüm balıkların yaşatılabildiği 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 toksosite testi sınırlı bir testtir. OECD 423 test kılavuzuna

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



TUBITAK 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 ($5 < \text{pH} < 7,5$) 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 ($\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$)" 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, ekstremitelerde 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
Diare	Gözlenmedi	Gözlenmedi	Gözlenmedi
Koma	Gözlenmedi	Gözlenmedi	Gözlenmedi
Titreme	Gözlenmedi	Gözlenmedi	Gözlenmedi

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

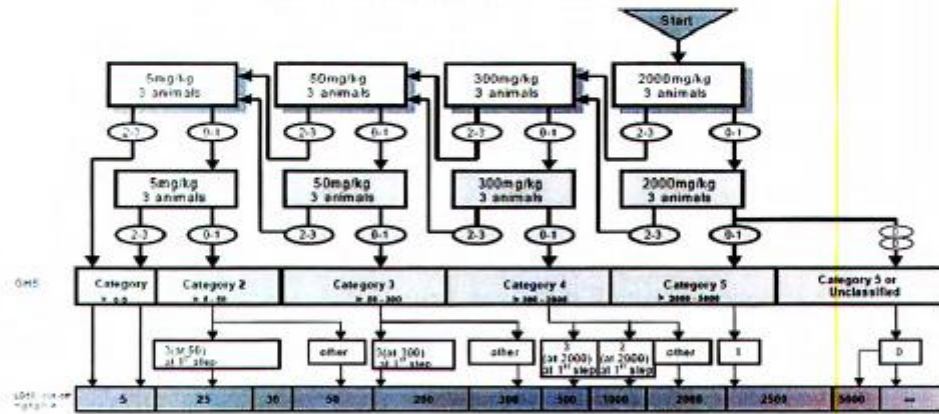
Sayfa No: 8/9

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

TEST PROCEDURE WITH A STARTING DOSE OF 2000 MG/KG BODY WEIGHT



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



TUBITAK 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 değer 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 biyodeney 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 depolanması 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.