

**T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü**

KONYA İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU



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

KONYA - 2018

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.

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıklarımızı kontrol altına almak, gelecek nesillere temiz ve gelişmiş bir Türkiye ile yaşanabilir bir dünya bırakmak amacıyla ülkemiz genelinde başlatılan “Sıfır Atık Projesi” kapsamında 2018 yılında İlimizde de çalışmalara başlanılmış olup projenin uygulanmaya başlandığı kamu kurum ve kuruluşlarında önemli sonuçlar elde edilmiş 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, çevre sorunlarını kontrol altına almak, ilimizde sürdürülebilir çevre ve kalkınmayı sağlamak, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir çevre bırakmak ve bu güzel çevreyi tüketmeden, kirliletmeden, üreterek daha sağlıklı bir çevrede yaşamak için gerekli verilerin toplanması suretiyle hazırlanan Çevre Durum Raporu’na gerekli desteğini esirgemeyen kamu kurum ve kuruluşlarına, emeği geçen tüm çalışanlarımıza teşekkür ederim.

Yakup CANBOLAT
Konya Valisi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ.....	1
A. HAVA.....	4
A.1. HAVA KALİTESİ	4
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER	7
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	10
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	14
A.5. EGZOS GAZI EMİSYON KONTROLÜ	19
A.6. GÜRÜLTÜ	20
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	21
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	21
B. SU VE SU KAYNAKLARI	22
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....	22
B.1.1. Yüzeysel Sular	22
B.1.1.1. Akarsular.....	22
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	22
B.1.2. Yeraltı Suları	24
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	25
B.1.3. Denizler	25
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ.....	26
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	28
B.3.1. Noktasal kaynaklar	28
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	28
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	29
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	29
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	29
B.3.2.2. Diğer	29
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	29
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	29
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	29
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	31
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	32
B.4.2. Sulama.....	32
B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	32
B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	32
B.4.3. Endüstriyel Su Temini.....	32
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı.....	32
B.4.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı.....	32
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI	33
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	33
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	38
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	38
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	38
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	39
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	39
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı.....	40

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	42
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	43
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	43
C. ATIK	44
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	44
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	56
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	59
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR	60
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR	62
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	62
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	64
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	65
C.9. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	66
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	67
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR	67
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	69
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	69
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	70
C.12. TIBBİ ATIKLAR	70
C.13. MADEN ATIKLARI	71
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	71
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	72
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	72
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	72
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	73
D.1. FLORA	73
D.2. FAUNA	74
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	86
D.4. ÇAYIR VE MERA	88
D.5. SULAK ALANLAR	88
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	90
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	123
E. ARAZİ KULLANIMI	124
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	124
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	125
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	125
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	126
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	127
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	127
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	128
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	129
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	130

G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	130
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	131
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR.....	132
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	132
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	133
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	134
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ ARAŞTIRMA FORMU	135
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	135
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	140
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	145
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI.....	146
EK-2: KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATIKSU ARITMA TESİSİ ARITMA ÇAMURU ANALİZ RAPORU.....	149

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	5
Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi	5
Çizelge A.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	6
Çizelge A.4 - Konya ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.5 - Konya ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	9
Çizelge A.6 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı	9
Çizelge A.7 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı	9
Çizelge A.8 - Konya ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler.....	13
Çizelge A.9 - Konya ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	18
Çizelge A.10 - Konya ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	19
Çizelge A.11 - 2017 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	19
Çizelge B.12 - Konya ilinin akarsuları.....	22
Çizelge B.13 - Konya ilinde mevcut sulama göletleri.....	22
Çizelge B.14 - Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli	24
Çizelge B.15 - Konya ilinde yer alan işletme ruhsatlı sahalarda bulunan kuyular.....	25
Çizelge B.16 - Konya ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	26
Çizelge B.17 - Konya ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	27
Çizelge B.18 - Atık sularını alıcı ortama veren ve arıtma tesisi olan sanayi tesisleri	28
Çizelge B.19 - Konya Atıksu Arıtma Tesisi analiz sonuçları	35
Çizelge B.20 - Konya ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu.....	36
Çizelge B.21 - Konya ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	38
Çizelge B.22 - Konya ilinde yıllara göre geri kazanılan atıksu miktarları.....	38
Çizelge B.23 - Konya ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	39
Çizelge B.24 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	43
Çizelge B.25 - Konya ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	43
Çizelge B.26 - Konya ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	43
Çizelge B.27 - Konya ili aylık ortalama katı atık miktarları	44
Çizelge B.28 - Konya ili Cihanbeyli ve Akşehir katı atık düzenli depolama sahaları 2017 yılı aylık ortalama katı atık miktarları	49
Çizelge B.29 - Konya ili 2017 yılı katı atık bileşenleri.....	51

Çizelge C.30 - Konya ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi – Belediye - Birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	54
Çizelge C.31 - Konya ili depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları	56
Çizelge C.32 - Konya ili 2017 yılı için taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları	58
Çizelge C.33 - Konya ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	59
Çizelge C.34 - Konya ilinde atık işleme ve miktarı	61
Çizelge C.35 - Konya ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları	62
Çizelge C.36 - Konya ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	62
Çizelge C.37 - Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)	63
Çizelge C.38 - Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)	63
Çizelge C.39 - Konya ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	64
Çizelge C.40 - Konya ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	65
Çizelge C.41 - Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	66
Çizelge C.42 - Konya ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	66
Çizelge C.43 - Konya ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı	67
Çizelge C.44 - Konya ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	68
Çizelge C.45 - Konya ilinde 2017 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi	69
Çizelge C.46 - Konya ilinde 2017 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	69
Çizelge C.47 - 2017 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	70
Çizelge C.48 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	70
Çizelge C.49 - Konya ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	71
Çizelge C.50 - Konya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	71
Çizelge C.51 - Konya ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı	72
Çizelge E.52 - 2017 yılı için Konya ilinde arazi sınıflandırması	124
Çizelge E.53 - 2017 yılı için Konya ilinde arazi sınıflandırması	125
Çizelge F.54 - Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	127
Çizelge F.55 - Konya ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	128
Çizelge G.56 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	130
Çizelge G.57 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	131
Çizelge G.58 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı	132

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil A.1 - Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri	10
Şekil A.2 - Konya ilinde Selçuklu istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	14
Şekil A.3 - Konya ilinde Selçuklu istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	14
Şekil A.4 - Konya ilinde Meram istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği	15
Şekil A.5 - Konya ilinde Meram istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği	15
Şekil A.6 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları SO ₂ parametresi günlük ortalama değerler grafiği	16
Şekil A.7 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları PM10 parametresi günlük ortalama değerler grafiği	16
Şekil A.8 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO parametresi günlük ortalama değerler grafiği	16
Şekil A.9 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO _x parametresi günlük ortalama değerler grafiği	17
Şekil A.10 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO ₂ parametresi günlük ortalama değerler grafiği	17
Şekil A.11 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları CO parametresi günlük ortalama değerler grafiği	17
Şekil A.12 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları O ₃ parametresi günlük ortalama değerler grafiği	18
Şekil A.13 - Konya ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	20
Şekil A.14 - Konya ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	21
Şekil B.15 - Konya ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	30
Şekil B.16 - Konya ilinde 2016 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı ...	33
Şekil B.17 - Konya ilinde 2016 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	34
Şekil B.18 - Konya ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusu	34
Şekil B.19 - Konya ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	35
Şekil B.20 - Konya ilinde 2017 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	42
Şekil C.21 - Konya ilinde yıllara göre bertaraf edilen katı atık miktarları	45
Şekil C.22 - Konya ili Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahası 2017 yılı katı atık miktarları	50
Şekil C.23 - Konya ili Akşehir katı atık düzenli depolama sahası 2017 yılı katı atık miktarları	50
Şekil C.24 - Konya ili 2017 yılı atık kompozisyonu	52
Şekil C.25 - Konya ili 2017 yılı hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıkları depolama alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları (ton)	57
Şekil C.26 - Konya ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler	60
Şekil C.27 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi	60

Şekil C.28 - Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*	62
Şekil C.29 - Konya ilinde yıllara göre atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton)	63
Şekil C.30 - Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl).....	65
Şekil E.31 - Konya ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	124
Şekil F.32 - Konya ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı.....	127
Şekil F.33 - Konya ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı	128
Şekil F.34 - Konya ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı.....	129
Şekil F.35 - Konya ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları.....	129
Şekil G.36 - Konya ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	130
Şekil G.37 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	131
Şekil G.38 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı	132

GİRİŞ

Konya, tarih boyunca dünyanın en önemli kadim şehirlerinden biri olarak günümüze kadar var olagelmıştır. Dünya insanlık tarihinin en eski yerleşim merkezlerinden biri olan Konya, uzun tarihî süreç içerisinde birçok medeniyetin izlerini bünyesinde taşımaktadır.

Konya, kuzeyde Ankara batıda Isparta, Afyonkarahisar, Eskişehir, güneyde İçel, Karaman ve Antalya doğuda Niğde ve Aksaray illeri ile çevrilidir. Konya'nın Ahırılı, Akören, Akşehir, Altınekin, Beyşehir, Bozkır, Cihanbeyli, Çeltik, Çumra, Derbent, Derebucak, Doğanhisar, Ereğli, Emirgazi, Güneysınır, Hadim, Halkapınar, Hüyük, Ilgın, Kadınhanı, Karapınar, Karatay, Kulu, Meram, Sarayönü, Selçuklu, Seydişehir, Taşkent, Tuzlukçu, Yalılıyük ve Yunak olmak üzere 31 ilçesi bulunmaktadır.

- **Nüfus**

2017 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre Konya'nın nüfusu 2.180.149 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı %0,87 kilometrekare başına düşen kişi sayısı 56'dır. İl merkezi nüfusu ise 1.301.222 kişidir. Konya il geneli ve bağlı ilçelerin 2016/2017 yılı nüfus göstergeleri incelendiğinde, il genelinde nüfusun arttığı, ilçeler bazında da Selçuklu, Karatay, Akşehir, Ahırılı, Beyşehir, Ereğli, Çumra, Seydişehir, Sarayönü, Yalılıyük ilçelerinde nüfusun artış gösterdiği diğer ilçelerde ise azaldığı görülmektedir.

- **İklim**

İlde karasal iklim hâkim olup, kışlar yağışlı ve soğuk, yazlar ise sıcak ve kuraktır. Geniş bir coğrafya üzerine yayılan ilde daha yağışlı ve mutedil iklim şartlarına sahip mikroklima bölgeleri mevcuttur. Karapınar ve Ereğli, Türkiye'nin en az yağış alan yerleridir.

- **Coğrafi Durum**

Konya ili, Anadolu Yarımadası'nın ortasında bulunan İç Anadolu Bölgesi'nin güneyinde yer almaktadır. Doğal açıdan kuzeyinde 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, doğusunda ise Obruk platosuna kadar uzanır.

İlimiz topraklarının büyük bir bölümü, İç Anadolu'nun yüksek düzlükleri üzerine rastlar. Güney ve güney batı kesimleri Akdeniz Bölgesi'ne dâhildir. Konya coğrafi olarak 36°41" ve 39°16' kuzey enlemleri ile 31°14' ve 34°26' doğu boylamları arasında yer alır.

Yüz ölçümü 38.257 km² (göller hariç) olup bu alanı ile Türkiye'nin en büyük yüz ölçümüne sahip olan ilidir. Ortalama yükseltisi 1.016 m'dir. İlin güney kesimi Toros Dağları, güneybatısı ise Sultan Dağları ile çevrilidir. Yine güneyinde volkanik dağlar ve krater göllerine rastlanır. Aydos Dağı da (3.430 m) ilin güneyinde olup, en yüksek dağdır.

Ülkemizin tahıl ambarı durumunda olan düzlükler, Konya Ovası, Cihanbeyli Yaylası ve Obruk Yaylasından oluşmaktadır. Konya Ovası'nın en çukur yeri Aslım mevki (975 m), en yüksek yeri de Alaeddin Tepesi'dir (1080 m). Tuz Gölü, Akşehir Gölü, Beyşehir Gölü ve Suğla Gölü, il sınırları içindedir. Dağlık kesimlerinde ormanlık alanlar mevcuttur. Düzlükler ise bozkırlar şeklindedir.

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 (Kızılgıriş) ve Bozkır'da (Küçüksu) kurşun, çinko yatakları bulunmaktadır.

Ayrıca Konya'nın birçok yerinde çimento hammaddelerinden kil, kalsit, jips, tras, kireçtaşı ve dolomit gibi hammaddeler bulunmaktadır.

• **Sanayi**

Konya, sahip olduğu 9 adet organize sanayi bölgesi, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekli 18 küçük sanayi sitesi, il merkezinde yer alan 18 küçük sanayi sitesi, ilçelerde yer alan 13 küçük sanayi sitesi ve 14 özel sanayi sitesi ile Türkiye ekonomisinin istihdam ve sanayi yükünü sırtlayan illerden bir tanesidir.

Konya'da, 2017 yılı verilerine göre I. Organize Sanayi Bölgesi'nde 150, Konya Organize Sanayi Bölgesi'nde 595, Beyşehir Organize Sanayi Bölgesi'nde 8, Ereğli Organize Sanayi Bölgesi'nde 47, Akşehir Organize Sanayi Bölgesi'nde 30, Seydişehir Organize Sanayi Bölgesi'nde 6, Çumra Organize Sanayi Bölgesi'nde 9 ve Karapınar Organize Sanayi Bölgesi'nde 20 adet olmak üzere; organize sanayi bölgelerinde toplam 865 firma üretim faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Ayrıca Konya'da bulunan özel sanayi sitelerinden birisi olan BÜSAN Özel Sanayi alanında 1060 işyerinde, 30.000 kişi istihdam edilmektedir. Hali hazırda Sarayönü OSB, Ilgın 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. 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, 2016 yılında 7.336 olan sanayi siciline kayıtlı işletmelerin sayısı, 2017 sonu itibarıyla 7.448 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında, İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) İlk 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesinde, ilimizden 9 firma, İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde ise 11 firma yer almaktadır.

Diğer taraftan 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.

Bu bölgenin güneş enerjisinden elektrik elde etmeye yönelik yatırımların yanında, enerji sektörüne yönelik her türlü yatırımın kademeli olarak faaliyete geçirilebileceği, ülkemize yatırım yapacak yerli veya yabancı büyük yatırımcıların taleplerinin karşılanabildiği bir enerji üssü haline getirilmesi amaçlanmaktadır.

• **Tarım ve Hayvancılık**

Konya ili yüzölçümü itibarıyla iller arası sıralamada birinci sırada yer almaktadır. Tarıma elverişli arazinin büyük bir bölümünde tarla tarımı yapılan Konya ilinde çoğunlukla orta ve büyük ölçekli tarım işletmeleri mevcut olup işletme başına ortalama arazi büyüklüğü Türkiye ortalamasının üzerindedir. Konya tarımsal alandaki faaliyetlere önemli kaynak ve fırsatlar sunmaktadır. Bölge, bir çok tarımsal ürünün yetiştirilmesi için uygun toprak, iklim ve ekolojik koşullara sahiptir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Konya'da yapılacak bitkisel ve hayvansal yatırımlara önemli destekler sağlamaktadır.

Özellikle 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. İl genel olarak hayvancılığın tüm kollarında ülke düzeyinde iyi konuma sahiptir. Geniş bir alana yayılan il toprakları hayvancılık için uygun bir zemin oluşturmaktadır. 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 taşıdığı derin tarihi geçmişi ile pek çok kültür ve medeniyete beşiklik etmiştir. Dünyanın ilk Hristiyan yerleşim yeri ve mabetlerine ev sahipliği yapan 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.

Ören yerleri, tarihi ve doğal sit alanları, mağaraları ve sivil mimari örnekleriyle zengin bir tarihi mirasa sahiptir. 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. 2017 yılı itibariyle merkez ve ilçe müzelerini 2.6 milyon kişi ziyarette bulunmuştur. Önemli bir jeotermal kuşak üzerinde yer alan ülkemizde, Konya'nın Ilgın ilçesi termal turizmde öne çıkmaktadır.

Konya'da turizm işletme belgeli 36 tesiste 6.031 yatak kapasitesi, turizm yatırım belgeli 8 tesiste 3.117 yatak kapasitesi ve Belediye belgeli 103 tesiste 5.536 yatak kapasitesi mevcuttur. Bunun yanı sıra 14 turizm işletme belgeli restaurant, 2 yatırım belgeli restaurant ile 137 seyahat acentesi vardır.

- **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 yürütülmekte olup toplamda 40 personel bulunmaktadır. Personellerin meslek gruplarına göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

	Müdür Yardımcısı	Şube Müdürü	Çevre Mühendisi	Ziraat Mühendisi	Kimya Mühendisi	Jeoloji Mühendisi	Makine Mühendisi	Biyolog	Kimyager	Tekniker	Memur	Toplam
ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü	1	1	10	2	1	1	1					16
Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü		1	8	1	1	2	2	4	1	2	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 kirletici konsantrasyonlarını izlemek ve analiz etmek konusuna odaklanmışlardır (Kyrkilis vd., 2007). Otoritelerin hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi konusunda sorumluluklarının yanı sıra, halk sağlığını doğrudan etki eden bir konu olması sebebiyle, kamuoyuna iletişim araçları vasıtasıyla hava kirliliği güncel bilgilerini sunması da sorumlulukları arasındadır. Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

Ulusal Hava Kalitesi İndeksi, EPA (Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı) Hava Kalitesi İndeksinin ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlanması sonucu oluşturulmuştur. 5 temel kirletici için hava kalitesi indeksi hesaplanmaktadır. Bunlar; partikül maddeler (PM₁₀), karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot dioksit (NO₂) ve ozon (O₃) dur.

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

Çizelge A.1 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM10 [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
İyi	0 – 50	0-100	0-100	0-5.500	0-120 ^L	0-50
Orta	51 – 100	101-250	101-200	5.501-10.000	121-160	51-100
Hassas	101 – 150	251-500	201-500	10.001-16.000 ^L	161-180 ^B	101-260
Sağlıksız	151 – 200	501-850	501-1.000	16.001-24.000	181-240 ^U	261-400
Kötü	201 – 300	851-1.100	1.001-2.000	24.001-32.000	241-700	401-520
Tehlikeli	301 – 500	>1.101	>2.001	>32.001	>701	>521

L: Limit Değer

B: Bilgi Eşiği

U: Uyarı Eşiği

Çizelge A.2 - EPA hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi 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.3 - Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER (µg/m ³)							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	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-	250	250	225	200	175	150	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	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-	60	60	56	52	48	44	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	100	100	90	80	70	60	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	10	10	10	10	9	8	7	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	16.000	16.000	14.000	12.000	10.000	10.000	10.000	----

*Arsenik (As), kadmiyum (Cd), nikel (Ni), ve benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılacak tarih bulunmamaktadır.

*Ozon (O₃) kirleticisi için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde bilgilendirme ve uyarı eşiği ile hedef değer ve uzun vadeli hedef bulunmaktadır.

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi: 2013/37 – EK-II)

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Ögeler

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

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

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

Renksiz bir gaz olan kükürtdioksit (SO_2), atmosfere ulaştıktan sonra sülfat ve sülfürik asit olarak oksitlenir. Diğer kirleticiler ile birlikte büyük mesafeler üzerinden taşınabilecek damlalar veya katı partiküller oluşturur. SO_2 ve oksidasyon ürünleri kuru ve nemli depozisyonlar (asitli yağmur) sayesinde atmosferden uzaklaştırılır.

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

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

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

akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

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

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

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

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

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

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

Çizelge A.4 - Konya ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal (Merkez)	Yurt dışı	63.166	6.400 (-200)	12-31 (+2)	0,9 (+0,1)	10 (+1)	16 (+2)
Yerli (Merkez)	Yurt içi	128.010	5.750 (-250)	-	1,0 (+0,1)	En çok 20	En çok 18
Yerli (1. grup İlçeler)	Yurt içi		4.800 (-200)	-	1,0 (+0,2)	En çok 20	En çok 20
Yerli (2. grup İlçeler)	Yurt içi		4.200 (-200)	-	En çok 2,3	En çok 30	En çok 30
Yerli (Belde ve Köy)	Yurt içi		3.400 (-200)	-	En çok 2,5	-	-
Briket (Merkez)	Yurt içi	3.416	En az 5.000	-	En çok 0,8	-	-
Briket (1. grup İlçeler)	Yurt içi		En az 4.000	-	En çok 1,0	-	-

Çizelge A.5 - Konya ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler
(Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Yakıtın Cinsi	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
İthal	Yurt dışı	85.271	6.500 (-500)	36 (+1)	1,0 (+0,1)	-	-
Yerli	Yurt içi	648.082	5.750 (-250)	-	1,0 (+0,1)	En çok 20	En çok 18
Petrokok	Yurt dışı	58.972	7.800		4		

Çizelge A.6 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı
(EPDK, Doğal Gaz Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (Sm ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	408.743.214,64	8.250 - 9.155
Sanayi	215.892.707,99	8.250 - 9.155
Hizmet	133.595.232,37	8.250 - 9.155

Çizelge A.7 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı
(EPDK, Petrol Piyasası 2017 Yılı Sektör Raporu, 2018)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Isıl Değeri (kcal/kg)	Toplam Kükürt (%)
Konut	994,980	9.200 – 10.300	0.1 - 1
Sanayi	2.543,940	9.200 – 10.300	0.1 - 1

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

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

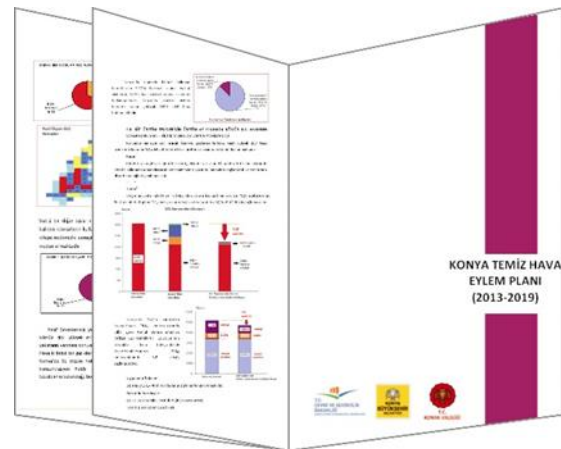


Şekil A.1 - Konya ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Hollanda Çevre ve Halk Sağlığı Enstitüsü (RIVM), Konya Büyükşehir Belediyesi ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün birlikte yürütmüş olduğu 2 yıllık çalışma sonunda 2012 yılında tamamlanan IKONAIR projesi ile Konya hava kalitesi detaylı bir şekilde çalışılmış ve tüm olumlu olumsuz senaryo değerlendirmeleriyle 2013-2019 yıllarını kapsayan geniş kapsamlı eylem planları hazırlanmıştır. İl Mahalli Çevre Kurul Kararı Temiz Hava Eylem Planları'nı oluşturacak olan bu raporun hazırlanmasında IKONAIR proje çıktıları esas teşkil etmiş ve proje kapsamında hazırlanan Konya Hava Kalitesi Eylem Programı Raporları'ndan uygun olanlar belirlenerek Konya için 2013-2019 Temiz Hava Eylem Planları oluşturulmuştur.

Konya Hava Kalitesi Eylem Planları ile şehrimiz hava kirliliğinin kalıcı olarak önlenmesi, hava kalitesinin iyileştirilmesi ve tüm vatandaşlarımızın hakkı olan temiz hava solumaları hedeflenmiş ve çalışmalar için sorumlu kurum ve kuruluşlar tanımlanarak 2013-2019 yıllarını kapsayan uygulama takvimi belirlenmiştir.

Konya Hava Kalitesi Eylem Planları ısınma, trafik ve sanayi kaynaklı kirlenici emisyonların azaltımı ve önlenmesini içeren 20 farklı eylemden oluşturulmuştur.



No	Eylem Planı
1	Merkezi Sistem Katı Yakıtla Isınan Binalarda Kömür Kullanımının Sonlandırılması
2	Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Kömür Kullanımının Sonlandırılması
3	Bireysel Isınmada Kömür Kullanımının Azaltılması ve Alternatif Temiz Yakıt Kullanımının Teşvik Edilmesi
4	Binalarda Enerji Tasarrufu İçin Standartlara Uygun Isı Yalıtımı Yapımının Teşvik Edilerek Yaygınlaştırılması
5	Sanayi Sitelerinde Atıkların Yakıt Olarak Kullanılmasının Önlenmesi İçin Toplama Sistemlerinin Oluşturulması
6	Ekmek/Etliekmek Fırınlarda Odun ve Türevi Atıkların Yakıt Olarak Kullanımının Önlenmesi ve Baca Filtre Teknolojilerinin Yenilenmesi
7	Aykent Ayakkabıcılar Sanayi Sitesinde Merkezi Isınma Sisteminin Kurulması
8	Süt Üretim Tesislerinin Üretim ve Isınmada Kömür Kullanımının Sonlandırılması – Filtre Teknolojilerinin Yenilenmesi
9	Dökümcüler Sanayinde Yer alan İşletmelerde Kömür Kullanımının Sonlandırılması
10	Hazırbeton Tesislerinin Kapalı Sistem Üretime Geçmesi
11	Kömür Üretim Tesislerinin Kapalı Sistem Üretime Geçmesi
12	Taş Ocaklarından Kaynaklanan Emisyonların %50 Oranında Azaltımının Sağlanması
13	Kimya Sektöründe Prosesten Kaynaklanan Emisyonların Azaltımının Sağlanması
14	Çimento Fabrikasından Kaynaklanan No _x Emisyonlarının Azaltımının Sağlanması
15	Trafikte Seyreden Araçlar İçin Anlık Egzoz Emisyon Denetimlerinin Yapılması
16	10 Numara Yağın, Araçlarda Kullanımının Engellenmesi
17	Toplu Ulaşımın Teşviki, Yaygınlaştırılması ve Alaaddin Bulvarı-Yeni Adliye Sarayı Arası Tramway Hattının Faaliyete Geçmesi İle Trafik Emisyonlarının Azaltılması
18	Bisiklet Kullanımının, Güvenli Ulaşım İçin Oluşturulan 196 Km’lik Bisiklet Yol Ağına Kullanımı İle Teşviki ve Bisiklet Yol Ağına Genişletilmesi
19	Yeni Çevre Yolu Yapımının Tamamlanması İle Şehir İçi Trafik Emisyonlarının Azaltılması
20	Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçüm Parametrelerinin Artırılması ve Meteorolojik Sensörlerin Kurulması

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından **“Hava Kalitesi Modellemesi (Haritalama) ve Temiz Hava Eylem Planlarının Hazırlanması Kapsamında Hava Kalitesi Modellemesinin Oluşturulması Projesi”** doğrultusunda; her bir emisyon kaynağına ilişkin (Evsel ısınma, endüstri ve trafikten kaynaklı) emisyon haritalarının güncellenmesi işi kapsamında ihale yapılmış olup haritalara altlık teşkil edecek dataların tamamı toplanmış ve işlenmeye başlanmıştır.

Konya Temiz Hava Eylem Planı kapsamında yapılan çalışmalar aşağıda belirtilmiştir.

A) Isınma Kaynaklı Hava Kirliliği İle İlgili Olarak Yapılan Çalışmalar

1- Merkezi Isınan Binalarda Kömür Kullanımının Sonlandırılması Çalışmaları

İlimiz dahilinde alınan bir kararla doğalgaz hizmetinin verilebildiği yerlerde bulunan merkezi ısıtma sistemi kullanan binalarda, doğalgaz kullanım zorunluluğu getirilmiş ve bu kapsamda 2.734 bina da yakıt ve yakma sistemi denetimi yapılmıştır.

2- Binalarda Isı Yalıtımının Yaygınlaştırılması Çalışmaları

Merkezi ısıtma sistemi kullanan 2.734 binada ısı yalıtımının önemi ve binalarda enerji performansı konularını içeren bilgilendirme afiş ve broşürleri dağıtılmış 1.916 tanesinin ısı yalıtımı yaptırmış olduğu tespit edilmiştir.

3- Yakıt Denetimi Çalışmaları

Katı yakıt üreticileri ve satış bayilerine yönelik 24.573 adet denetim gerçekleştirilerek kalitesiz ve kaçak olduğu tespit edilen 2.083.920 kg yakıtı el konularak kullanımı ve satışı engellenmiştir.

4- Aykent Ayakkabıcılar Sanayi Sitesinde Doğalgaza Geçiş İle İlgili Çalışmalar

Yaklaşık 1.400 adet işyerinin bulunduğu Aykent Ayakkabıcılar Sanayi Sitesinde doğalgaz kullanımı zorunlu hale getirilerek bölgede doğalgaz altyapı çalışmaları tamamlanmış ve tüm sitede bağlantı sağlanmış olup 2016-2017 kışından itibaren kömür kullanımının tüm sanayi sitesinde sonlandırılması hususunda site yönetimi uyarılmıştır. Denetimler Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Büyükşehir Belediyesi zabıta ekipleri tarafından yapılmakta olup dönüşümü gerçekleştirilmeyen işletmelere idari yaptırım uygulanmaktadır.

5- Büsan Organize Sanayi Sitesi ve Matbaacılar Sanayi Sitesinde de Doğalgaz Zorunluluğu Getirilmesi Çalışmaları

15.06.2017 tarih ve 223 nolu Mahalli Çevre Kurulu Kararında ilimizde bulunan Büsan Organize Sanayi Sitesi ve Matbaacılar Sanayi Sitesinde de doğalgaz altyapısının bulunduğu yerlerde doğalgaz kullanımı zorunlu hale getirilmiş olup, Enerya A.Ş. tarafından da altyapı yatırımlarının biran evvel olmayan bölgeleri de kapsayacak şekilde arttırılmasına yönelik olarak, adı geçen firmaya resmi yazı yazılmıştır.

6- Kömür Tesislerinin Kapalı Üretime Geçmesi

Kömür tesislerinde üretim hatları tamamen kapalı hale getirilmiştir. 4 adet kömür üretim tesisinin stok sahalarının üzerinin kapatılması sağlanmıştır.

B) Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği İle İlgili Olarak Yapılan Çalışmalar

1- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerden Kaynaklanan Kirlilik Önleme Çalışmaları

Meram Sanayi, Karatay Sanayi, Eski Sanayi, Anadolu Sanayi, Zafer Sanayi, Aykent Ayakkabıcılar Sanayi, Aslım Sanayi, Büsan Özel Organize Sanayi Bölgelerinde 4.847 işletmede denetim gerçekleştirilerek atıkların yakıt olarak kullanılması engellenmiş afiş ve broşür destekli bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır. Yine aynı zamanda mevcut işletmeler ile ilgili denetimler devam etmekte olup, çevre mevzuatları kapsamında alınması gereken önlemlerin hayata geçirilmesi sağlanmaktadır.

2- Ekmek/Etlikmek Fırınlarda Odun Ve Türevi Atıkların Yakıt Olarak Kullanımının Önlenmesi Ve Baca Filtre Teknolojilerinin Yenilenmesi Çalışmaları

Konya'da faaliyet gösteren ekmek/etlikmek fırınları envanter bilgileri güncellenmiştir. Şehrimizde faaliyet gösteren 423 adet ekmek/etlikmek fırınına boyalı, inşaat atıkları vb. odun türevi yakıtların kullanılmaması ve filtre teknolojilerinin yenilenmesi için bildirimler yapılmış ve filtrelerin yaptırılması sağlanmıştır. Bu kapsamda alınan tüm şikayetler gerek Belediyelerce gerekse İl Müdürlüğümüzce titizlikle takip edilmektedir.

3- Hazır Beton Tesislerinin Kapalı Sistem Üretime Geçmesi

Mahalli Çevre Kurulu kararı ile Selçuklu Ölçüm İstasyonumuz etrafında bulunan Hazır Beton Tesislerinde mevcut yönetmeliklere ek olarak ilave tedbirler alınılarak toz emisyonlarının minimize edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, tesislerde yer alan bunker ve bant sistemleri tamamen kapalı hale getirilmiştir. Ayrıca sahada yer alan depolama tesislerinin etrafında tozumu önleyici toz perdeleri oluşturularak stok sahalarından kaynaklanan tozumu önlemek amaçlanmıştır. Sahaların ve saha içi yollarda tozun azaltılması amacıyla sulama sistemleri kurularak sürekli çalıştırılması istenmektedir.

Konya İlinde iki adet Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na ait Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağına bağlı ve iki adet Konya Büyükşehir Belediyesine ait olmak üzere toplam 4 adet sabit hava kalitesi izleme istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarda sürekli olarak kükürtdioksit (SO₂) ve partiküler madde (PM₁₀) parametreleri otomatik cihazlarla ölçülmekte ve saatlik ortalama değerler olarak alınmaktadır.

Mevlana ve Selçuklu bölgelerinde kurulu olan ve sadece kükürtdioksit (SO₂) ile partikül madde (PM₁₀) ölçümü yapan cihazlara azotoksitler (NO_x, NO, NO₂), ozon (O₃), karbonmonoksit (CO) ve meteorolojik sensör ilave edilmiştir.

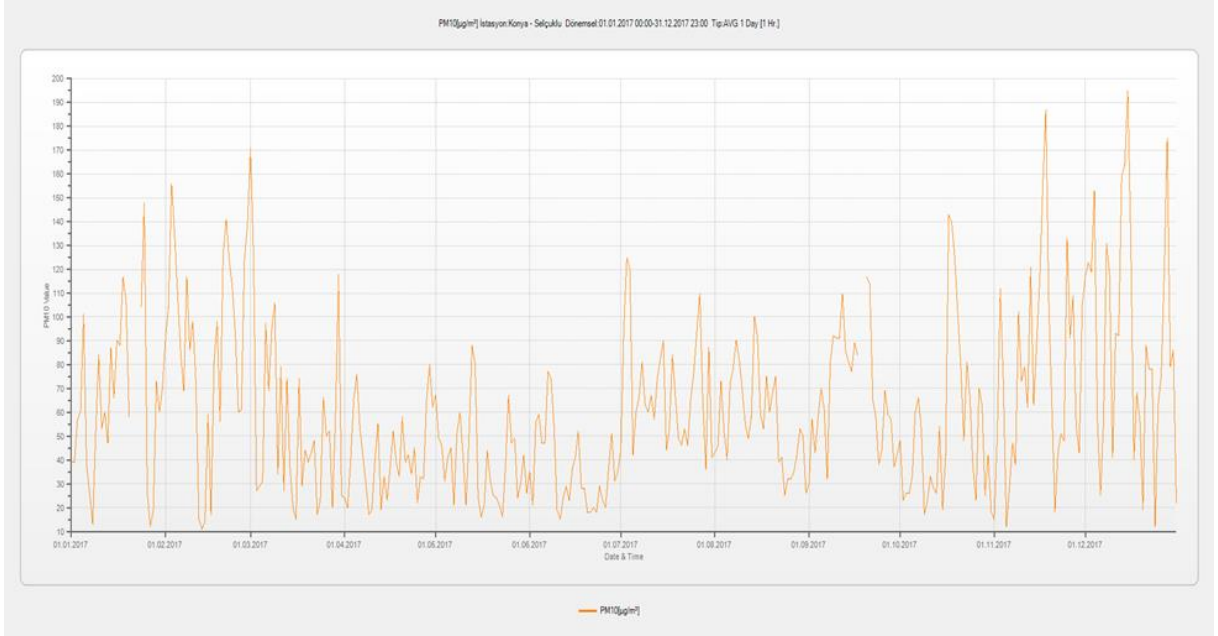
İzleme istasyonları Aydınlık, Mevlana, Meram ve Horozluhan bölgelerinde konumlandırılmıştır.

Çizelge A.8 - Konya ilinde hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

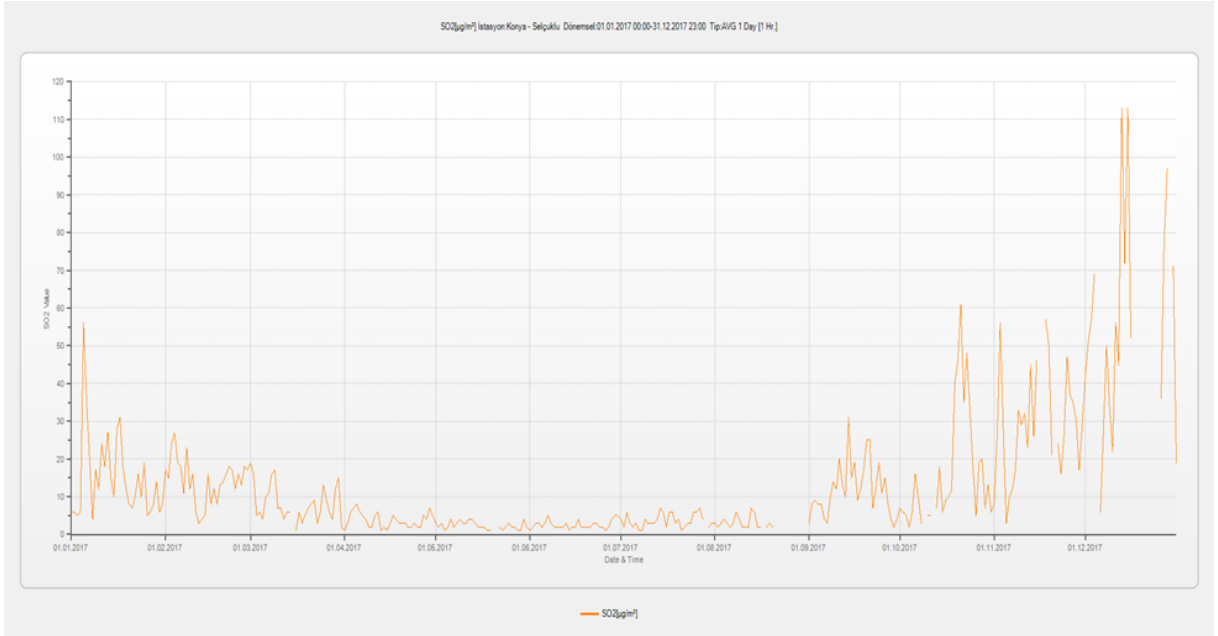
İSTASYON YERLERİ	KOORDİNATLARI	HAVA KİRLETİCİLERİ					
	(Enlem, Boylam)	SO ₂	NO _x	CO	O ₂	HC	PM
Selçuklu (ÇŞİM)	37.943023 32.522545	X					X
Meram (ÇŞİM)	37.860168 32.475314	X					X
Selçuklu 2 (KBB)	37.915941 32.499806	X	X	X	X		X
Karatay (KBB)	37.868384 32.515998	X	X	X	X		X

(havaizleme.gov.tr, 2018)

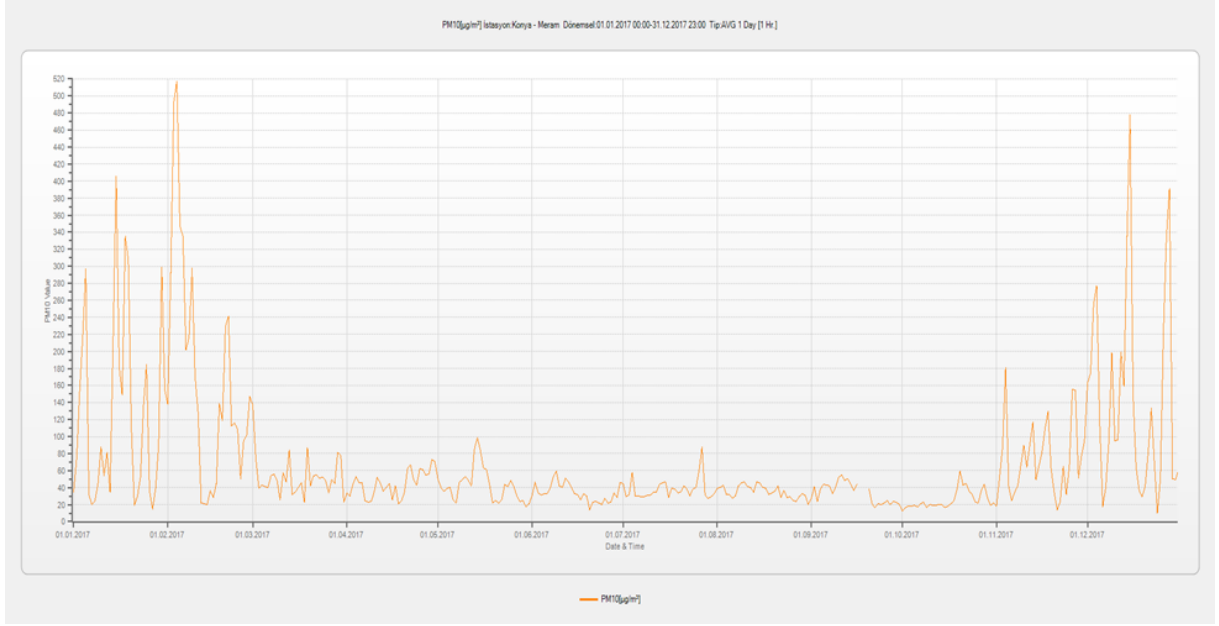
A.4. Ölçüm İstasyonları



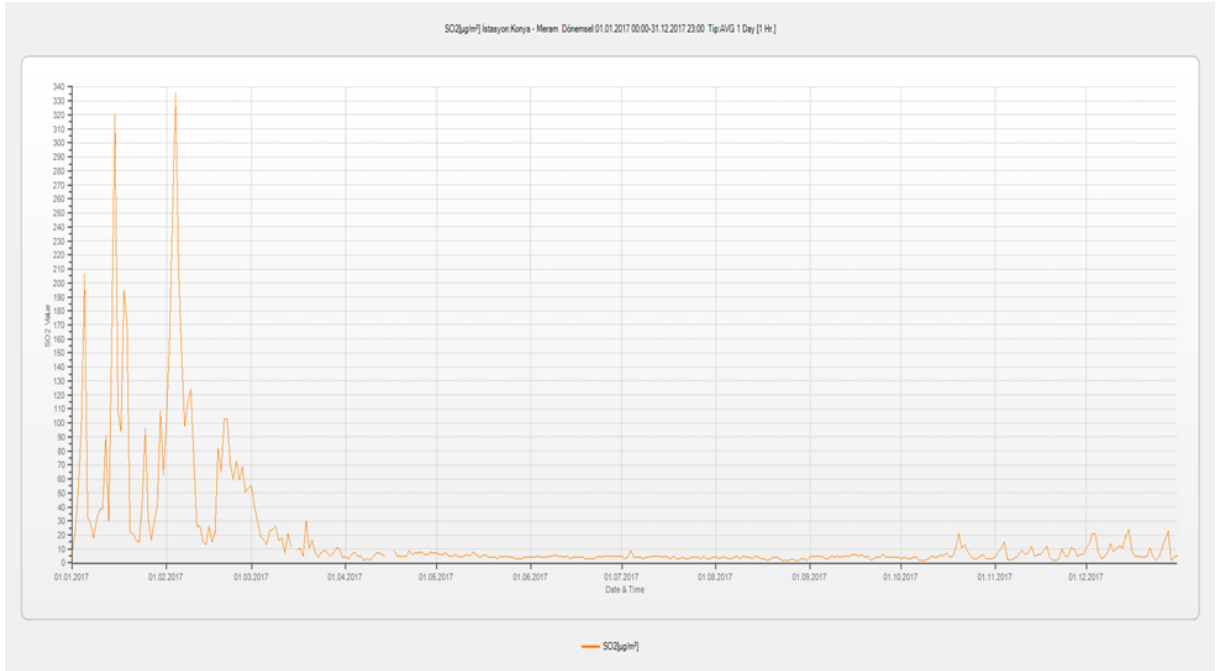
Şekil A.2 - Konya ilinde Selçuklu istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



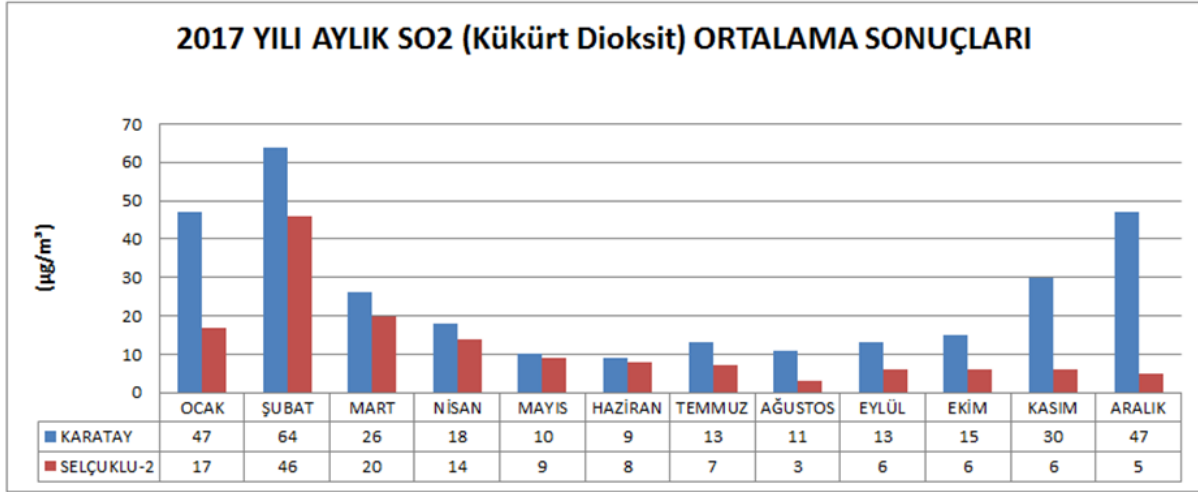
Şekil A.3 - Konya ilinde Selçuklu istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



Şekil A.4 - Konya ilinde Meram istasyonu PM10 parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)

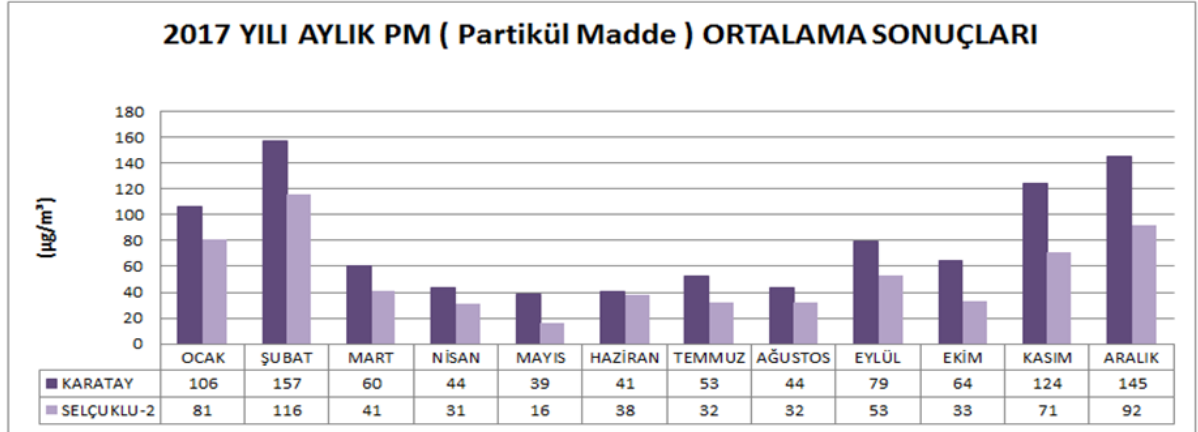


Şekil A.5 - Konya ilinde Meram istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği
(havaizleme.gov.tr, 2018)



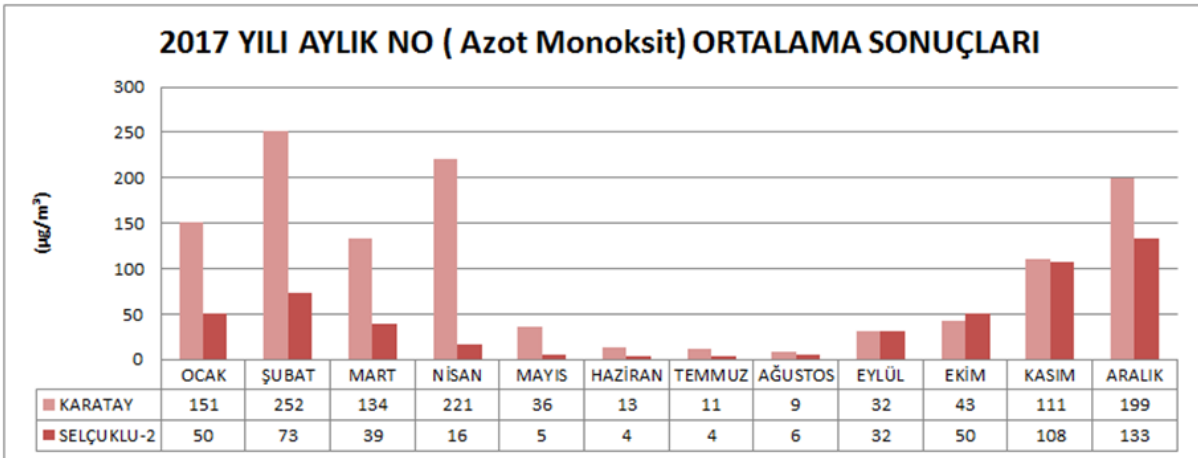
Şekil A.6 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları SO₂ parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



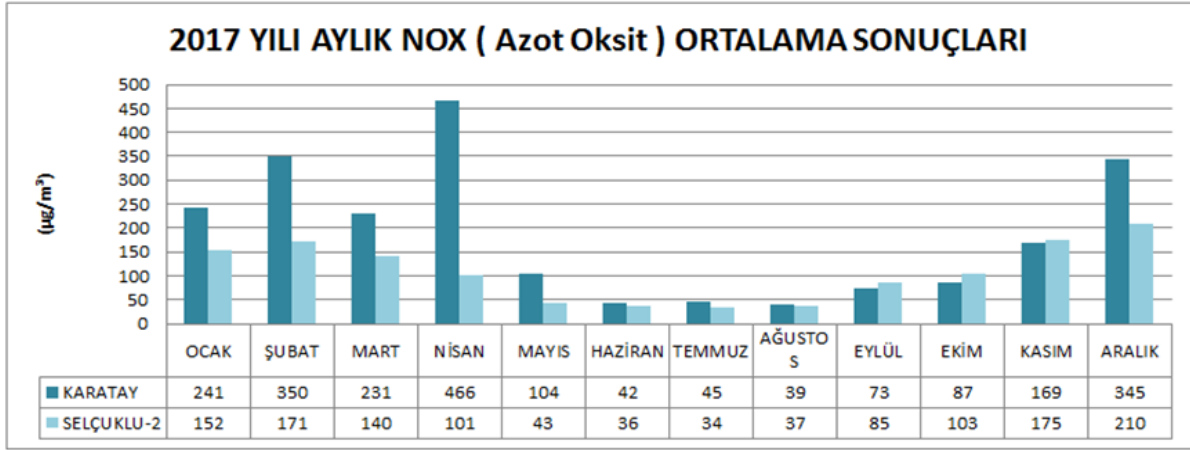
Şekil A.7 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları PM10 parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



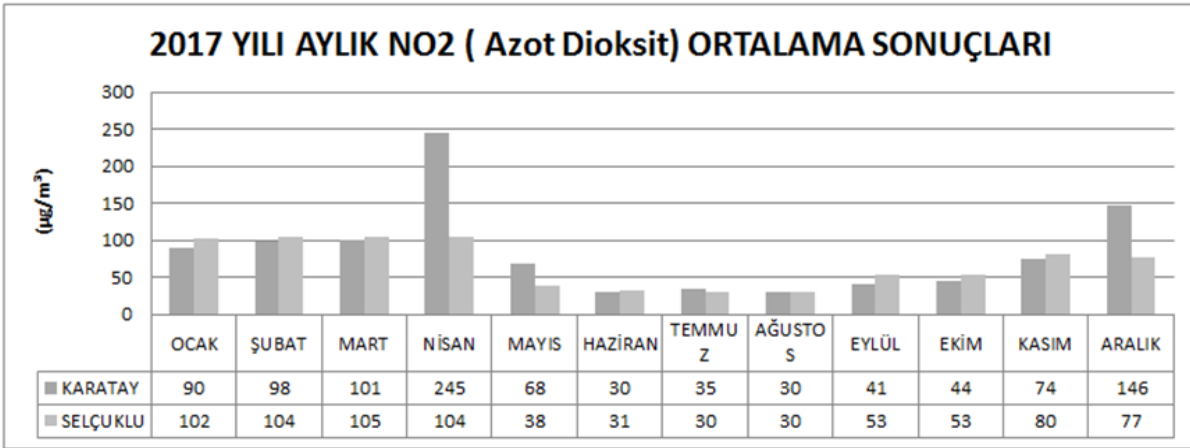
Şekil A.8 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



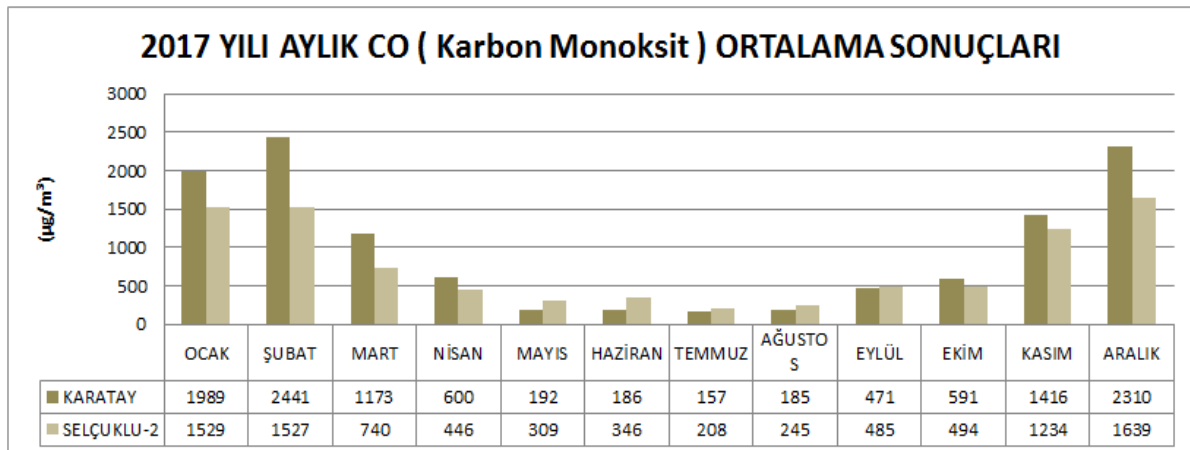
Şekil A.9 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO_x parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



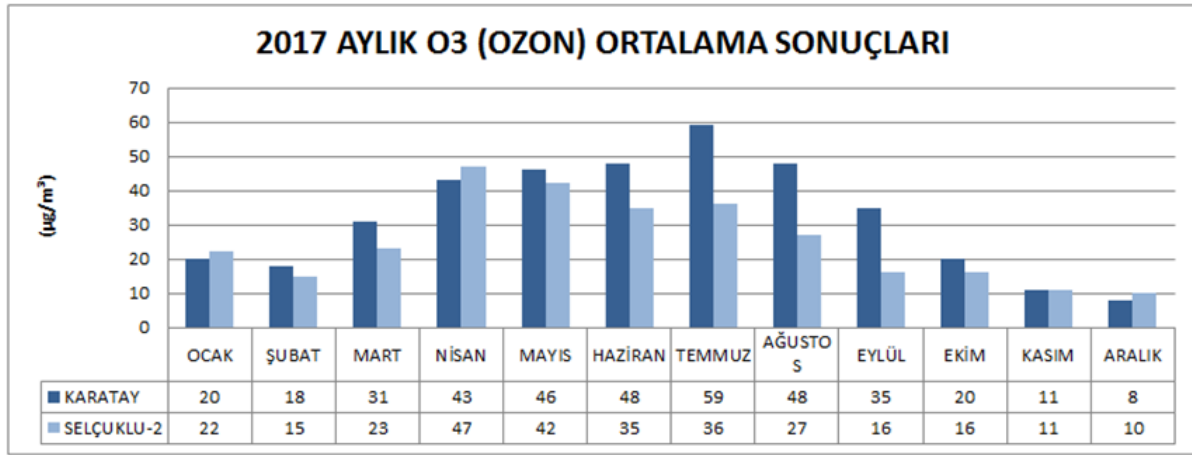
Şekil A.10 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları NO₂ parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



Şekil A.11 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları CO parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)



Şekil A.12 - Konya ili Karatay ve Selçuklu 2 istasyonları O₃ parametresi günlük ortalama değerler grafiği

(Konya Büyükşehir Belediyesi, 2018)

Çizelge A.9 - Konya ilinde 2017 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşılması gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

(Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü, 2018)

SELÇUKLU	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	15	-	66	11										
Şubat	14	-	91	19										
Mart	7	-	52	9										
Nisan	4	-	42	2										
Mayıs	2	-	39	2										
Haziran	3	-	36	2										
Temmuz	4	-	69	12										
Ağustos	3	-	56	9										
Eylül	12	-	70	13										
Ekim	16	-	51	7										
Kasım	30	-	79	15										
Aralık	56	-	89	20										
MERAM	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	75	3	129	18										
Şubat	89	3	168	21										
Mart	15	-	49	6										
Nisan	6	-	45	2										
Mayıs	5	-	42	3										
Haziran	4	-	34	-										
Temmuz	4	-	38	1										
Ağustos	3	-	35	-										
Eylül	4	-	33	-										
Ekim	5	-	26	-										
Kasım	7	-	77	12										
Aralık	9	-	137	20										

(Envista, ARM ,2017)

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.10 - Konya ilinde 2017 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 Belediye Başkanlığı, 2018)

KARATAY	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	47		106	17	1989		151		90		241		20	
Şubat	64		157	20	2441		252		350		98		18	
Mart	26		60	10	1173		134		101		231		31	
Nisan	18		44	4	600		221		245		466		43	
Mayıs	10		39	2	192		36		68		104		46	
Haziran	9		41		186		13		30		42		48	
Temmuz	13		53	1	157		11		35		45		59	
Ağustos	11		44		185		9		30		39		48	
Eylül	13		79	11	471		32		41		73		35	
Ekim	15		64	7	591		43		44		87		20	
Kasım	30		124	19	1416		111		74		169		11	
Aralık	49		152	20	2310		199		146		345		8	
ORTALAMA	25		80	T:111	976		65		101		105		162	
SELÇUKLU-2	SO ₂	AGS*	PM ₁₀	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	17		81	13	1529		50		102		152		22	
Şubat	46		116	17	1527		73		104		171		15	
Mart	20		41	4	740		39		105		140		23	
Nisan	14		31		446		16		104		101		47	
Mayıs	9		33		309		5		38		43		42	
Haziran	8		38		346		4		31		36		35	
Temmuz	7		32	1	208		4		30		34		36	
Ağustos	6		32		245		6		30		37		27	
Eylül	6		53	6	485		32		53		85		16	
Ekim	6		33		494		50		53		103		16	
Kasım	6		71	15	1234		108		80		175		11	
Aralık	5		95	15	1639		133		77		210		10	
ORTALAMA	13		55	T:71	767		43		67		107		25	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İl Müdürlüğümüzce 2017 yılında; 3 adet gerçek/tüzel kişilik için egzoz gazı emisyon yetki belgesi iptal edilmiş, 2 adet gerçek/tüzel kişiye ilk defa Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş, 8 adet gerçek/tüzel kişiye ait Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi yenilemesi yapılmış olup toplam 10 adet Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenmiştir. 247.965 adet egzoz gazı emisyon pulu satılmıştır.

Çizelge A.11 - 2017 yılında Konya ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(İl Emniyet Müdürlüğü, Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Takip Sistemi, 2018)

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı*				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
343.053	134.144	49.548	195.169	721.195	40.083	23.620	4.317	297	236.021**

(*) Egzoz emisyon ölçüm istasyonlarının ölçüm yaptıkları araç cinsleri ile ilgili veri çalışması yapılmamıştır. Ancak egzoz gazı emisyon ölçüm takip sisteminin 01.09.2017-31.12.2017 tarihleri arasında deneme amaçlı ölçümler yapılmış olup bu tarihler arasında araç cinslerine göre yapılan ölçümler tabloya işlenmiştir. (Kaynak: www.egzoz.csb.gov.tr)

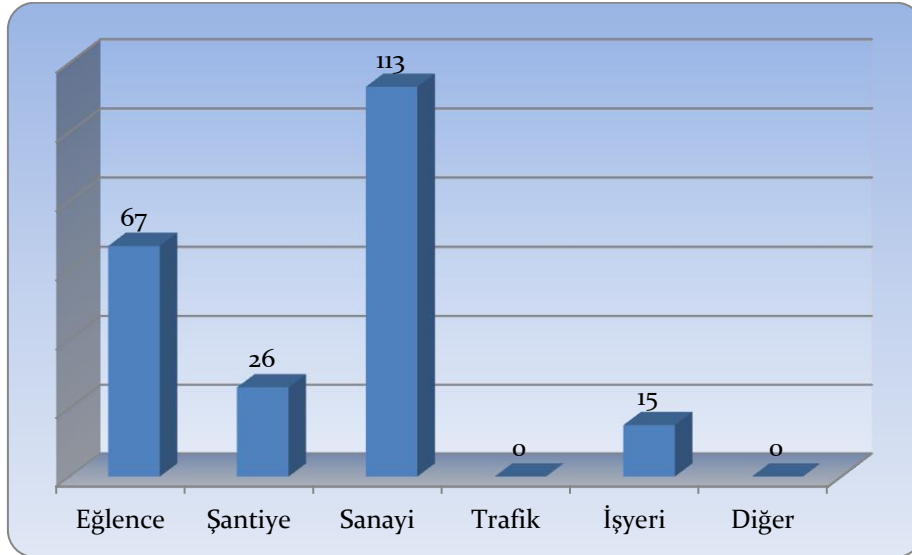
(**) 2017 yılı içerisinde yapılan ve tüm araçları kapsayan ölçüm sayısı 236.021 olarak gerçekleşmiştir.

A.6. Gürültü

2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden 4 Haziran 2010 tarih ve 27601 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren yürürlüğe giren (Değişik:27/04/2011-27917, Değişik: 18/11/2015-29536) 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.

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.

Yine İl Müdürlüğümüze İl merkezi ve Merkez ilçeler içerisinde ulaşan gürültü konulu şikâyetler, yetki devri yapılan Belediye Başkanlıklarına incelenmek amacı ile gönderilmiş olup, İl Müdürlüğümüz tarafından Meram İlçe sınırları içerisinde yer alan 5 adet canlı müzik yayını yapan işletmeye ve Selçuklu İlçe sınırları içerisinde faaliyet gösteren 4 adet işletmeye idari yaptırım uygulanmıştır. Yine yetki devri yapılan belediyeler tarafından 221 adet gürültü konulu şikâyet değerlendirilmiştir.



Şekil A.13 - Konya ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Şekil A.14 - Konya ilinde 2017 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Konu ile ilgili veri bulunmamaktadır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

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

Kaynaklar

Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
Güney ve İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü
İl Emniyet Müdürlüğü,

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Yerüstü Suyu il çıkışı toplam ortalama akımı 2.939 hm³/yıl 'dır.

Çizelge B.12 - Konya ilinin akarsuları

(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2018)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (hm ³ /yıl)	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 Deresi			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.13 - Konya ilinde mevcut sulama göletleri

(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Göletin Adı	Tipi	Göl hacmi, m ³	Sulama Alanı (net), ha	Çekilen Su Miktarı, (m ³)	Kullanım Amacı (Sulama:S İçmesuyu:İ, Enerji:E Taşkın:T hepsi ise: S+E+İ+T)
Akören Göleti	Homojen Dolgu	2.6	420		S+T
Altınapa Barajı	Kaya Dolgu	32.3	1400		S+T+İ
Apa Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	171.6	97015		S
Akşahan Göleti	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	4.6	770		S
Alanözü Göleti	Silindirle Sıkıştırılmış Beton Dolgu	5.606	1068		S

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Aşağıçığıl Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.885	306		S
Ayaslar Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	2.1	290		S
Aydoğmuş Göleti	ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu	4.7	530		S
Balkı Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.95	160		S
Başhüyük Göleti	SSKB (silindirle ıktıştırılmış katı dolgu)	0.6	56		S
Bahçesaray Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.343	119		S
Belekler Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.442	103		
Beykavağı Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.8	498		S
Bostandere Göleti	Homojen dolgu	0.7	85		S
Bulcuk Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.2	595		S
Burunsuz Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.132	37		S
Cihanbeyli Göleti	Homojen dolgu	8.5	1210		S
Çavuş Göleti	Homojen dolgu	1.24	138		S
Çağlayan Barajı	Kil çekirdekli zonlu dolgu	4.53	713		S
Çavuşcu Depolaması	Diğer	184.1	12902		S
Çayhan Göleti	Homojen dolgu	3.71	721		S
Çiftliközü Göleti	Homojen dolgu	3	690		S
Çukurçimen Göleti	Homojen dolgu	0.3	222		S
Damlapınar Barajı	ÖYBK (ön yüzü beton kaplı) kaya dolgu	8.64	1040		S
Derbent Göleti	Homojen dolgu	1.6	373		S
Derebucak Prof.Dr.Yılmaz MUSLU Barajı	Kil çekirdekli kaya dolgu	11.7	3750		S+Derivasyon
Deştiğin Göleti	Homojen dolgu	1.3	177		S
Doğanhisar Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2	244		S
Erenkaya Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.325	130		S
Ertuğrul Şehit Mehmet ÇOLAK Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.127	31		S
Evliyatekke Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.9	110		S
Göçeri Göleti	Kil Çekirdeklik kaya Dolgu	0.076	20		S
Gökyurt Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.452	114		S
Güneydere Barajı	Ön Yüzü Geomembran Kaplı Kaya Dolgu	0.328	100		S

Hadim Göleti	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	0.3	35		S
İnönü Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	1.075	195		S
İvriz Barajı	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	83	37000		S+T
İnlce Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0.641	131		S
İlyaslar Barajı	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	1.570	395		S
Karaağa Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2	710		S
Karaali Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.12	25		
Kayasu (May) Göleti	Homojen dolgu	1.7	200		S
Kesecik Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	0.335	30		S
Konakkale Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.658	75		S
Ladik Göleti	Homojen dolgu	1.6	228		S
Malas Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	2.9	115		S
May Barajı	Homojen dolgu	42.7	1200		S+T
Mecidiye Göleti	Homojen dolgu	2	547		S
Mutlu Göleti	Kil Çekirdekli Homojen Dolgu	0.33	90		S
Osmancık Göleti	Homojen dolgu	1.46	220		S
Oğlakçı Göleti	Kil Çekirdekli Kaya Dolgu	1.764	373		S
Sille Himmet ÖLÇMEN Barajı	SSKB (silindirle sıkıştırılmış katı dolgu)	2.5	220		S+T
Suğla Depolaması	Homojen dolgu	255			S
Suludere Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.238	60		S
Pınarbaşı Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.165	44		S
Taraşçı Göleti	Kil çekirdekli kaya dolgu	0.856	190		S
Yelmez Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.24	45		S
Yeşiltekke Göleti	Kil çekirdekli zonlu dolgu	0.641	118		S
Yukarıçığil Göleti	Kil çekirdekli homojen dolgu	0.53	130		S

B.1.2. Yeraltı Suları

Çizelge B.14 - Konya ilinin yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Kaynağın İsmi	hm ³ /yıl
Konya İlindeki toplam rezerv	1.508

Konya ilinde 22 adet jeotermal kaynak arama ruhsatlı, 1 adet doğal mineralli su arama ruhsatlı ve 17 adet jeotermal kaynak işletme ruhsatlı saha bulunmaktadır. Bu jeotermal kaynak işletme ruhsatlı sahalardan 4 tanesinde üretim yapılmakta olup aşağıdaki çizelgede ilimizde yer alan işletme ruhsatlı sahalarda bulunan kuyular ile ilgili bilgi verilmiştir.

Çizelge B.15 - Konya ilinde yer alan işletme ruhsatlı sahalarda bulunan kuyular
(Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, 2018)

İlçe	Kaynağın İsmi	Debi (l/s)
İlgin	SJ-1	130
İlgin	SJ-2	50
İlgin	SJ-3	40
İlgin	SJ-4	40
İlgin	SJ-5	50
Tuzlukçu	KT-1	60
Karatay	SK-1	0,8
Karatay	SK-2	0,8
Seydişehir	KSK-1	100
Seydişehir	KSK-2	40
Cihanbeyli	KC-1	38
Seydişehir	SK-1	2,5
Seydişehir	SK-2	110
Karapınar	KRP-1	15
Selçuklu	JT-1	7
Hüyük	K-1	50
Kadınhanı	KHB-1	50
Karatay	SK-1	20
Karatay	SK-2	22
Selçuklu	SJ-1	1
Akşehir-Tuzlukçu	KTG 2013/15	22
Ereğli	A10	60
Ereğli	A11	22
Cihanbeyli	BK-1	100
İlgin	IBJ-1	12
Seydişehir	JT-1	8
İlgin	AKY	0,5
İlgin	KN-2	1
Seydişehir	BSK-1	5
Seydişehir	BSK-2	5
Meram	K-1	30

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

İlimizdeki yeraltı su seviyesi ile ilgili bilgi bulunmamaktadır.

B.1.3. Denizler

İlimizin denize kıyısı yoktur.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.16 - Konya ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Su Kaynağı nın Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanım suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyon num kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrata Değeri (mg/L)
Yüzey	Anamas Yaylası Deresi Beyşehir					1353 m				7,298
Yüzey	Yenişarbademli Deresi Beyşehir					1570 m				<0,50
Yüzey	Kurucaova Deresi Beyşehir					1511 m				Kuru
Yüzey	Derebucak Barajı Beyşehir					1239 m				2,878
Yüzey	Aydıncık Çayı İvriz Memba					1574 m				6,399
Yüzey	Uluçay Deresi BSA Memba					1211 m				10,929
Yüzey	Suludere BSA Memba					1521 m				5,130
Yüzey	Suğla Memba Seydişehir					1200 m				4,945
Yüzey	Dinamo Deresi					1137 m				7,33
Yüzey	Karasu Deresi Aksaray DSİ AĞI					1226 m				14,009
Yüzey	Ağızkarahan Deresi Aksaray					1229 m				26,646
Yüzey	Küçükmuhsine Deresi Selçuklu					1573 m				5,074
Yüzey	Meram Çay DSİ SKİ					1513 m				Kuru
Yüzey	Bozyer Deresi Karaman					1408 m				9,038
Yüzey	Yeşildere (Nalima Köyü) Karaman					1262 m				11,052
Yüzey	Yeşildere (Kızıllarağın Köyü) Karaman					1400 m				12,203
Yüzey	Sarıkaya Deresi Karaman					1201 m				3,889
Yüzey	Uludere DSİ Kavaklık AĞI					1221 m				8,716
Yüzey	Pazarözü Deresi Tuzgölü Giriş Öncesi					912 m				Kuru

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanıma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyon kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Ulu İrmak Aksaray					1112 m				5,429
Yüzey	Ilısu Nehri Aksaray Güzel yurt					1430 m				11,280
Yüzey	Salur Deresi Beyşehir					1205 m				7,505
Yüzey	Beyşehir Çayı BSA Afşar Köyü					1238 m				6,660
Yüzey	Kocaçay Deresi Beyşehir					1133 m				16,659
Yüzey	Yazı Deresi BSA Memba Konya					1244 m				10,435
Yüzey	Yama Deresi Beyşehir					1395 m				12,450

Çizelge B.17 - Konya ilinde 2017 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Konya İGTHM, 2018)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanıma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyon kodu	Analiz sonuçları SKKY (Tablo-1)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları (YAS için)	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yüzey	Altınapa Barajı	X						Meram		0,85
Yüzey	Apa Barajı			X				Çumra		1,25
Yüzey	Çavuşçu Barajı			X				Ilgın		0,40
Yüzey	Hatunsaray Göleti			X				Meram		0,42
Yüzey	Beyşehir Gölü Yeşilbağ Mevkii			X				Beyşehir		0,01
Yüzey	İvriz Barajı	X		X				Halkapınar		0,23
Yeraltı	DSİ Çumra Eskikuyu			X				Çumra		43,00
Yeraltı	DSİ Trafo Arkası			X				Meram Karahüyük		28,33
Yeraltı	Toprak Su Çölleşme			X				Karapınar		2,35
Yeraltı	DSİ 25631 Nolu Kuyu			X				Akören		47,65
Yeraltı	Aziziye Ayyıldız Petrol			X				Ereğli		21,35

Not: Yukarıdaki veriler üzerinde çalışılan 88 istasyondan ilimizi temsil edebilecek 11 istasyondan her birinden 3-8 kez alınan numunenin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü seyyar analiz raporu ham veri ortalamasıdır.

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 ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2018)

Firma İsmi	Firma Adresi	Üretim Konusu	Atıksu Deşarj Edilen Alıcı Ortam Adı	Atıksu Konulu Çevre İzin Belgesi (Var/Yok)
Cihangir Et ve Et Ür. Gıda Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Ereğli	Mezbahane	DSİ Kanalı	Var
Işıklar Amb. San.A.Ş.	Çumra	Kağıt-Ambalaj	Açık Kanal	Var
Sultaniye Et ve Gıda Mad. Nak. İth. İhr. Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Karapınar	Mezbahane	Kuru Dere Yatağı	Var
Arvasi Hayvansal Ürünler Tic. A.Ş.	Ereğli	Mezbahane	Açık Kanal	Var
Anadolu Malt San. A.Ş.	Çumra	Malt Üretimi	DSİ Kanalı	Var
Ereğli Şeker Fab. Endüstriyel A.A.T.	Ereğli	Şeker Fabrikası	DSİ Kanalı	Var
Sabah Emaye Soba Day. Tük. Malları	Akşehir	Metal	Org. San. Kanalı	Var
Arıkbey Tekstil Sınai Yat. A.Ş.	Beyşehir	Tekstil	Fabrika arazisi	Var
Konya Organize Sanayi Bölgesi	Konya	-	DSİ Kanalı	Var
Seyet Hayvancılık San. Tic. Ltd. Şti.	Seydişehir	Mezbahane	Açık Kanal	Var
Panplast Sulama Tarım San. ev Tic.	Cihanbeyli	Plastik Boru İmalatı	DSİ Kanalı	Var
Erol Sucukları Hayv. Deri Gıda	Akşehir	Mezbahane	Kuru Dere Yatağı	Var
Sabırlı Metal	Emirgazi	Akü Geri Kazanım	Kuru Dere Yatağı	Var
Cihanbeyli Mad. Tuz Nak. Kimya San.	Cihanbeyli	Tuz	Tuz gölü	Var
Ereğli Şeker Fabrikası Evsel A.A.T.	Ereğli	Şeker Fabrikası	DSİ Kanalı	Var
Dağ-Tur Dinlenme Tesisleri	Seydişehir	Dinlenme Tesis	Kuru Dere Yatağı	Var
Eti Alüminyum Evsel A.A.T.	Seydişehir	Alüminyum İşleme	Karakış Deresi	Var
Karapınar Atış Poligon Grup Komt.	Karapınar	Atış Poligonu	Kuru Dere Yatağı	Var
Bel-Pet Tur. Tic.	Seydişehir	Dinlenme Tesis	Tınaztepe Çayı	Var
Köyşehir Et ve Süt Ürün. Entegre Tesis	İlgin	Mezbahane	DSİ Kanalı	Var
Konya Şeker San. Tic. A.Ş. Seydibey Tarımsal Ürünler İşleme Entegre Tesis	Beyşehir	Patates İşleme	Kuru Dere Yatağı	Var
Beta Ziraat ve Tic. A.Ş.	Altınekin	Ayçiçek Yağı Üretimi	DSİ Kanalı	Var
TÜMOSAN Motor ve Traktör San. A.Ş.	Selçuklu	Traktör ve Motor üretimi	Kuru Dere Yatağı	Var

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

ETİ Alüminyum A.Ş. Bayavşar Kömür Ocağı	Beyşehir	Kömür Ocağı	DSİ Kanalı	Var
Panagro Tar. Hay. Gıda San. ve Tic. A.Ş.	Meram	Mezbahane, Et ve Süt Ürn. İmalatı	DSİ Kanalı	Var
Suğla Su Ürünleri Taş. Tar. Ür. Paz. San ve Tic. Ltd. Şti.	Seydişehir	Su Ürünleri İşleme	Kuru Dere Yatağı	Var
Konya Tur. Oto Nak. ve Pet. Ür. San. Tic. Ltd. Şti.	Karatay	Mezbahane	DSİ Kanalı	Var

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;

Y:4635259 ve X:4193740 'dır.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Konya İlinde 1.886.156 hektarlık alanda tarımsal faaliyette bulunulmakta olup, bu alanın yaklaşık % 29 unda sulu tarım uygulanmaktadır. Arazilerin çok küçük ve parçalı olduğu dağlık kesimlerin bir kısmı ile organik tarım yapılan alanlarda kimyevi gübre ve pestisit kullanımı sınırlıdır. Yaklaşık 1.462.000 hektarlık alanda kimyevi gübre ve pestisit kullanılmaktadır.

B.3.2.2. Diğer

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

B.4. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu

B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Konya İlının İçme ve Kullanma Suyu ihtiyacının karşılanması için yüzey suyu kaynağı olarak Altınapa Barajı yer almaktadır. Altınapa Baraj Gölünden alınan su, İçme Suyu Arıtma Tesisinde arıtıldıktan sonra halkın kullanımına sunulmaktadır.

2017 yılı itibariyle üretilen su miktarı: **19.153.626 m³/yıl** 'dır.

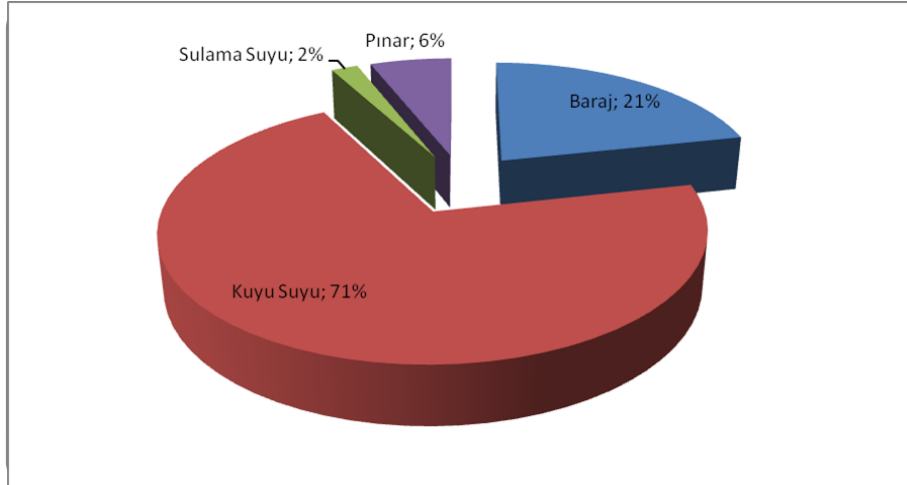
ALTINAPA BARAJI:

Konya'nın tek yüzeysel su kaynağı olan Altınapa Baraj Gölü, 1963-1967 yılları arasında DSİ tarafından inşa edilmiştir. Konya İçme Suyu Arıtma Tesislerinin su ihtiyacının karşılandığı Baraj Konya-Beyşehir Yolu 16. km'dedir. 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.



Altınapa Barajı



Şekil B.15 - Konya ilinde 2017 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (KOSKİ, 2018)

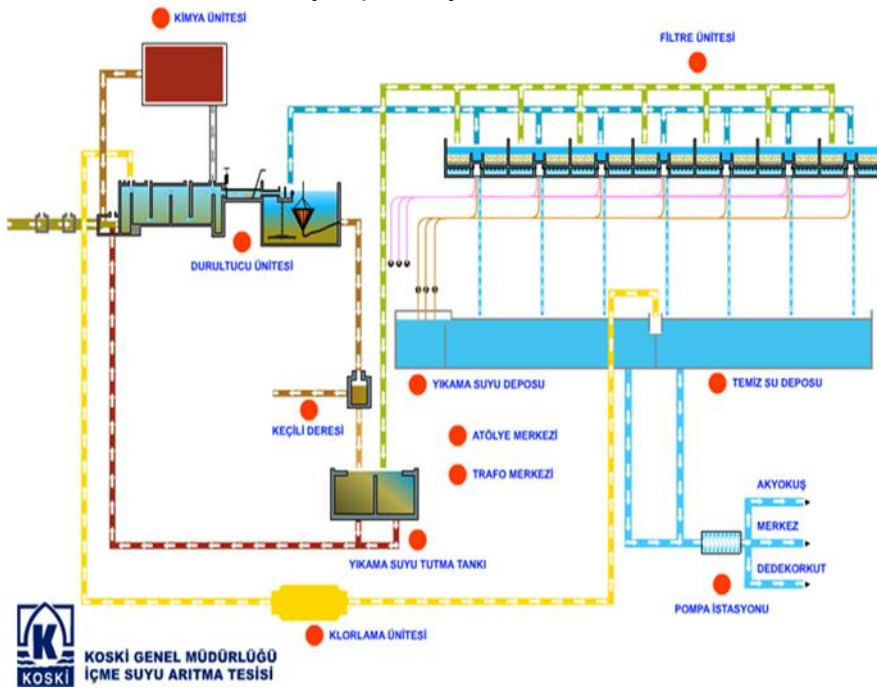
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

Konya İlinin İçme ve kullanma suyu için kullanılan diğer kaynak yeraltı suyu kaynaklarıdır. Yeraltı Su Kaynaklarından Temin Edilen Su Miktarı 2017 yılı itibarıyla 103.223.081 m³/yıl 'dır. Pınar Sularından temin edilen su miktarı 1.765.533 m³/yıl 'dır.

Konya İçme Suyu Arıtma Tesisi, Konya- Antalya karayolunun Konya Akyokuş kıvrımı içinde yer alan yaklaşık 200.000 m²'lik alanda kurulmuştur. Tesisin su arıtma kapasitesi 1,2 m³/sn (104.000 m³/gün) dir. Tesiste fiziksel ve kimyasal arıtım yapılmaktadır.



Konya içme suyu arıtma tesisi



B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

Konya’ımızda su iki kaynaktan sağlanmaktadır. Yüzeysel su kaynağı (Altınapa Baraj Gölü) ve Yeraltı Suları (kuyular)’dır. Ayrıca, Pınar Suları (halk arasında tatlı su) ayrı bir şebeke hattı ile “tatlı su çeşme” lerine bağlıdır.

B.4.2. Sulama

1.886.156 hektar toplam tarım alanının 539.042 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.4.2.1. 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 11 adet sulama birliği ve 290 adet sulama kooperatifinin yönetim ve denetiminde yapılmaktadır. Salma sulama ile yaklaşık 660 milyon m³ su kullanılmakta olup, sulamadan dönen sular tuz gölüne drene olmaktadır.

B.4.2.2. 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.4.3. Endüstriyel Su Temini

Sektörel bazda ayırım yapılmamakta olup, genelde şebeke suyu kullanılmaktadır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

KOP Kapsamındaki Enerji Projeleri kapsamında; Enerji Projeleri hedefi– 2.998,7 GWh/yıl. Diğer taraftan projenin uygulanması ile Göksu Havzası’ndan derive edilecek suların hidrolik enerji imkânlarından istifade etmek amacıyla toplam 50,6 MW Kurulu güçte üç adet HES inşa edilerek yıllık 147,5 GWh enerji üretimi gerçekleştirilecektir.

B.4.5. Rekreasyonel 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

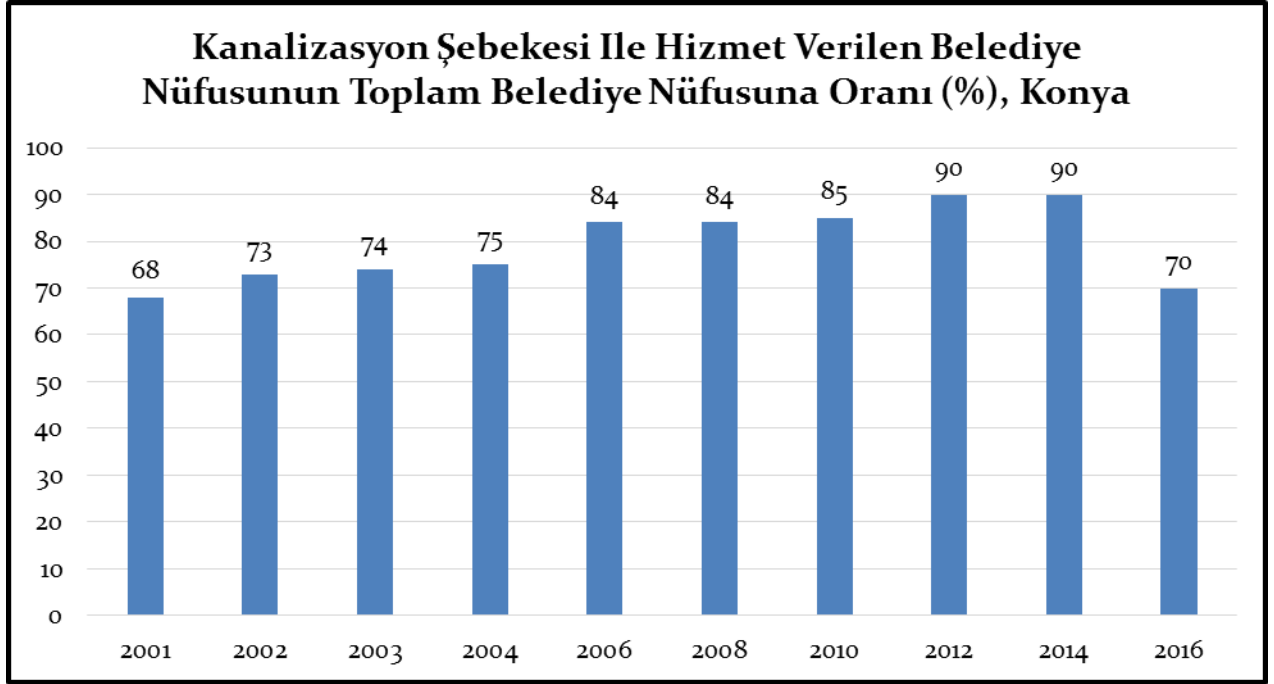
Karatay ilçelerinin yakın çevresinde yer alırlar. Ayrıca Bazı Belediyelerce park, bahçe ve havuz sulaması için su kullanılmaktadır.

B.5. Çevresel Altyapı

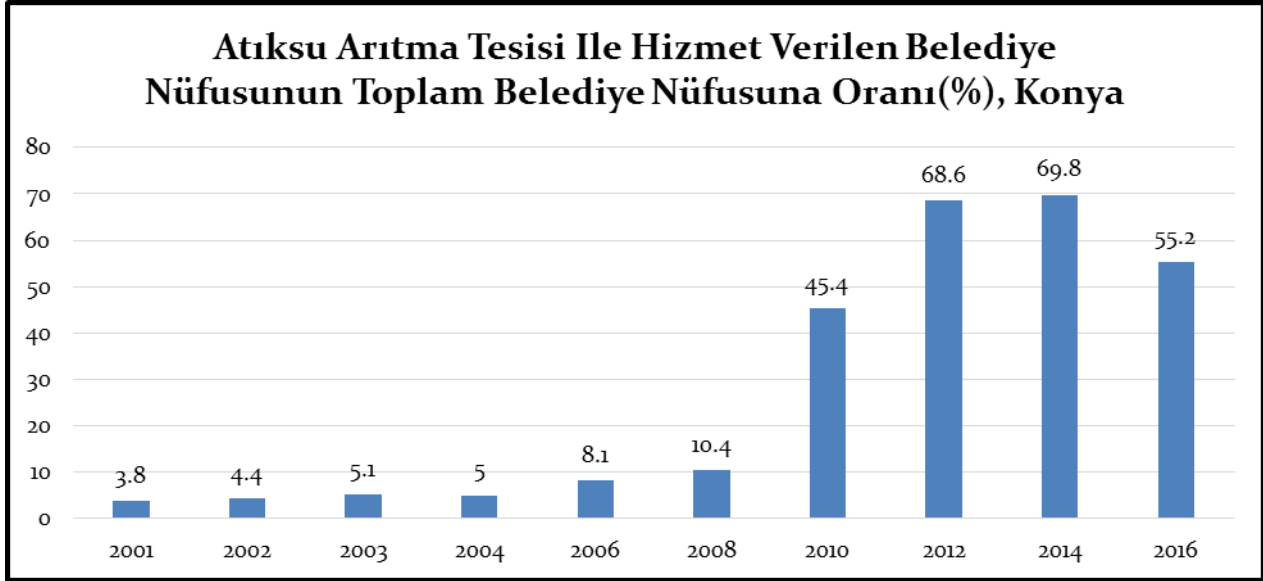
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesis Hizmetleri

Konya Merkez Nüfusunun % 99'u kanalizasyon sistemine bağlı olup, 2015 yılı itibariyle 61.640.883 m³/yıl atıksu, arıtma tesisinde arıtılmıştır. Konya ili atık suları yaklaşık 3.500.000 m kanalizasyon şebekesi ile deşarj edilmektedir. Atıksular merkez ve bazı ilçelerde bulunan atıksu arıtma tesisleriyle arıtılmaktadır.

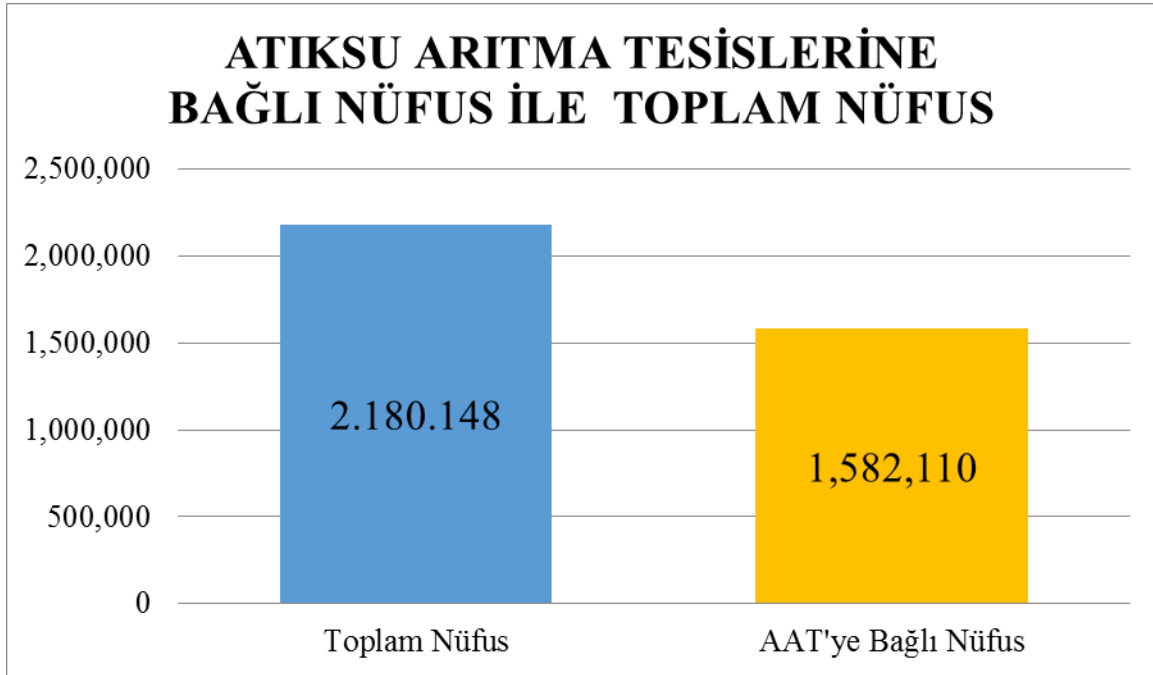
Konya ili Tatlıcak mevkiinde bulunan atık su arıtma tesislerinde arıtılan atıksular, bağımsız döşenen mor şebeke ile yeşil alan sulamasında kullanılmaktadır.



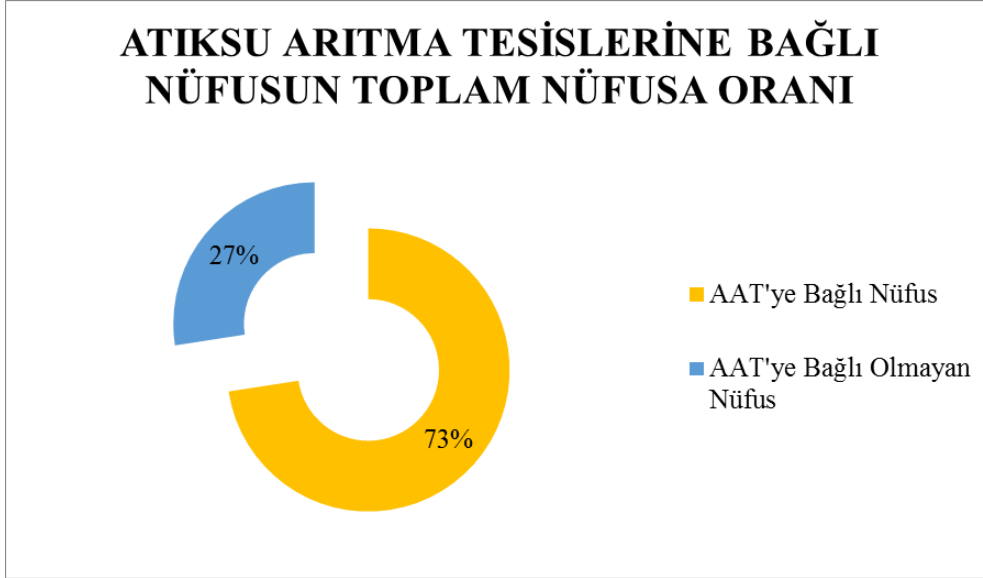
Şekil B.16 - Konya ilinde 2016 yılı kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2018)



Şekil B.17 - Konya ilinde 2016 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(TÜİK, 2018)



Şekil B.18 - Konya ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusu
(KOSKİ, 2018)



Şekil B.19 - Konya ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(KOSKİ, 2018)

Çizelge B.19 - Konya Atıksu Arıtma Tesisi analiz sonuçları
(KOSKİ, 2018)

	AKM			KOİ			BOİ		
	(mg/l)			(mg/l)			(mg/l)		
Standart	40			120			40		
Aylar	Giriş	Çıkış	Arıtma Verimi (%)	Giriş	Çıkış	Arıtma Verimi (%)	Giriş	Çıkış	Arıtma Verimi (%)
Ocak	494	12	98	1.030	53	95	515	17	97
Şubat	496	16	97	1.193	67	94	594	24	96
Mart	681	35	95	1.233	95	92	598	31	95
Nisan	500	18	96	1.104	68	94	568	20	96
Mayıs	525	20	96	1.082	69	94	586	29	95
Haziran	669	12	98	1.206	55	95	583	19	97
Temmuz	475	24	95	1.035	58	94	567	26	95
Ağustos	388	19	95	768	51	93	407	19	95
Eylül	382	25	94	872	70	92	505	26	95
Ekim	629	34	95	1.129	76	93	595	28	95
Kasım	497	27	95	1.043	59	94	557	25	95
Aralık	500	30	94	1.162	74	94	698	32	95
Ortalama	520	23	94	1.071	68	96	565	25	96

Çizelge B.20 - Konya ilinde 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu
(KOSKİ, 2018)

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi/ Deniz Deşarjı Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü				Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	Arıtılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn)	Deşarj Noktası Koordinatları	Deniz Deşarjı	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı(ton/gün)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Doğal	Fiziksel	Biyolojik	İleri						
İl Merkezi	Konya	x						X	200.000	1,95		YOK	1.252.863	120
İlçeler	Akören/Merkez	X			X				624		37,281340 K 32,231124 D	YOK	2.946	
	Akşehir/Merkez	X						X	15.102			YOK	64.644	X
	Altınekin/Merkez	X			X				250		38,213108 K 32,502160 D	YOK	2.077	X
	Beyşehir/Merkez	X					X		11.000			YOK	42.093	X
	Bozkır/Merkez	X					X		3.307			YOK	10.799	X
	Cihanbeyli/Günyüzü	X			X				200		38,310981 K 33,031908 D	YOK	1.845	X
	Çeltik/Gökpınar	X					X		1.000			YOK	1.663	
	Derebucak/Çamlık	X					X		300		37,204741 K 31,381134 D	YOK	1.056	
	Ereğli/Merkez	X			X				30.590		37,324623 K 33,584546 D	YOK	106.985	X
	Güneysınır/Merkez	X			X				2.096		37,174153 K 32,454950 D	YOK	5.975	X
	Ilgın/Kapaklı	X			X				150		38,173496 K 31,483350 D	YOK	306	X
	Ilgın/Bulcuk	X			X				75		38,115284 K 31,561996 D	YOK	336	X
	Ilgın/Avdan	X			X				75		38,232876 K 32,003495 D	YOK	253	X
	Ilgın/Çobankaya	X			X				75		38,231616 K 31,059967 D	YOK	203	X
	Ilgın/Büyükoba	X			X				75		38,325088 K 32,024810 D	YOK	316	X
	Kadınhanı/Merkez	X			X				4.009		38,154446 K 32,122911 D	YOK	13.083	X
	Kadınhanı/Kökez	X			X				166		38,224413 K 32,175387 D	YOK	412	X

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Kadınhanı/Çavdar	X			X				18		38,232939 K 32,093019 D	YOK	179	X
Kadınhanı/Meydanlı	X			X				150		38,147080 K 32,721230 D	YOK	372	X
Kulu/Merkez	X						X	15.000	0,07	39,045845 K 33,055508 D	YOK	23.533	
Kulu/Zincirlikuyu	X			X				210		38,541037 K 33,074533 D	YOK	2.023	X
Selçuklu/Başarakavak	X						X	300		37,590387 K 32,133973 D	YOK	1.379	
Selçuklu/Tepekent	X						X	300		38,035032 K 32,095363 D	YOK	4.199	
Selçuklu/Yükselen	X			X				65		38,025500 K 32,202978 D	YOK	317	X
Seydişehir/Merkez		X					X	5.952			YOK		X
Seydişehir/Gökçeşhüyük	X			X				150		37,260622 K 31,481308 D	YOK	335	X
Seydişehir/Kuran	X			X				75		37,245283 K 31,590518 D	YOK	465	X
Tuzlukçu/Merkez	X					X		547		38,300352 K 31,352746 D	YOK	3.366	
Yunak/Merkez	X						X	2.000			YOK	8.598	
Seydişehir/Ortakaraören	X						X	1.000			YOK	5.732	X
Ereğli/Zengen	X					X		400			YOK	1.844	X
Sarayönü/Merkez	X						X	3.500			YOK	19.558	X
Hüyük/Merkez		X					X	1.000		37,562027 K 31,361121 D	YOK		X
Derbent/Merkez	X						X	400			YOK	2.355	X

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

OSB'lerin hem çalışmakta olan hem de inşaat ya da proje aşamasında olan atıksu arıtma tesisleri ile ilgili bilgiler verilerek Çizelge B.16 hazırlanmalıdır. Ayrıca, OSB'lerin atıksu arıtma tesisinden çıkan arıtma çamurunun analizi de verilmelidir.

Çizelge B.21 - Konya ilinde 2017 yılı OSB'lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu
(Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü (KOS), 2018)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
(KOS) KONYA Organize Sanayi Bölgesi	AAT İşletmede	7000	Evsel ve Endüstriyel AAT (Fiziksel, Kimyasal, Kimyasal ve İleri Arıtım Üniteleri)	1,80 ton/gün lisanslı atık bertaraf tesisine gönderilmektedir. Çamur bertaraf proje çalışmalarımız devam etmektedir. Atık Kodu:19 08 14 TÜBİTAK-MAM analiz sonucu Ek:2'de yer almaktadır.	Tümosan Kanalı (Keçeli Dere)	Sağa Değer(Y): 467143,70 Yukarı Değer(X): 4201574,60 Dilim Numarası:33 Pafta: M29 (1/25.000'lik harita)

B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler

Konu ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Konya Atıksu Arıtma Tesisi'nde, 2012 yılında işletmeye alınan 3.600 m³/gün kapasiteli ileri bir arıtma teknolojisi ile atıksular geri kazanılarak kısıtlanmış yeşil alan sulamasında kullanılmaktadır.

2017 yılı içerisinde yeşil alan sulaması için toplam 189.908 m³ arıtılmış su üretilerek, yaklaşık 3.366.000 m²'lik bir alanın sulaması gerçekleştirilmiştir.

Çizelge B.22 - Konya ilinde yıllara göre geri kazanılan atıksu miktarları
(KOSKİ, 2018)

Yıllar	Geri Kazanılmış Atıksu Miktarı (m ³ /sezon)
2012	185.082
2013	384.000
2014	188.651
2015	141.992
2016	215.232
2017	189.908

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. 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.23 - Konya ilinde 2017 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

	Var	Yok	Varsa Ne/Neler Olduğunu Belirtiniz
Potansiyel kirlenici faaliyetler var mı?		X	

Tespit Edilmiş Kirlenmiş Sahanın Yeri	Tespit Edilmiş Kirlenmenin Nedeni	Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışma var mı?		Kirlenmiş sahaların temizlenmesi ile ilgili çalışmalarda ne tür temizleme faaliyetleri* yapılıyor? (Aşağıdaki temizleme yöntemleri dikkate alınmalıdır)
		Var	Yok	
1.				
2.				
3.				

* Noktasal Kaynaklı Toprak Kirliliği Temizleme Yöntemleri

Biyoremediasyon
Fitoremediasyon
Parsel arıtımı
Buharlaştırma
Biyo havalandırma
Elektrokinetik arıtma
Yerinde oksidasyon
Solvent ekstraksiyonu
Hava ile dağıtma (Air sparging)
Buharlaştırma
Termal arıtma
Reaktif Barrier teknolojisi
Yerinde yıkama (In-situ Flushing)

*** Veri bulunmamaktadır.***

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

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

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
KONYA ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL
MÜDÜRLÜĞÜ - ÇEVRE YÖNETİMİ VE
DENETİMİNDEN SORUMLU ŞUBE
MÜDÜRLÜĞÜ
21/09/2016 11:49 - 68495568-110.03.03-E.11949
08243971

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 68495568-110.03.03-
Konu : Stabilize Arıtma Çamuru İzin Belgesi

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
(KOSKİ Genel Müdürlüğü)
Nişantaşı Mah. Vatan Cad. No:2/A Selçuklu/KONYA

İlgi : 18/08/2016 tarihli ve 3383 sayılı yazı.

İlgide kayıtlı yazınız ile İlimiz, Karatay İlçesi Tatlıcak Mah. Saadet Cad. No:42 adresinde faaliyet gösteren tesisinize ait atıksu arıtma tesislerinde oluşan arıtma çamurlarının toprakta kullanılmasına yönelik hazırlanmış olduğunuz Stabilize Arıtma Çamuru Kullanım İzin Belgesi Başvuru Dosyası incelenmek üzere Müdürlüğümüze sunulmuştur.

Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik gereğince Müdürlüğümüz başkanlığında oluşturulan İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılan toplantıda söz konusu Başvuru Dosyası incelenmiş ve tarafınıza "Stabilize Arıtma Çamuru Kullanım İzin Belgesi" verilmesi uygun bulunmuştur.

Bu itibarla işletmenize söz konusu yönetmeliğe istinaden, Müdürlüğümüz tarafından verilen "Stabilize Arıtma Çamuru Kullanım İzin Belgesi" yazımız ekinde gönderilmektedir.

Ancak, Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik 3. Bölüm'de belirtilen sıklıkta toprak ve arıtma çamuru analizlerinin, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yeterlilik belgesi verilmiş veya Türk Akreditasyon Kurumu tarafından akreditasyon belgesi verilmiş laboratuvara yaptırılması, analiz raporlarının bir örneğinin Müdürlüğümüze gönderilmesi zorunludur.

Ayrıca işletmenizin, 5491 Sayılı Kanunla Değişik 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde belirtilen hükümlere uygun olarak çalıştırılması gerekmektedir. Aksinin tespit edilmesi halinde işletmenizle ilgili olarak adı geçen kanun ve yönetmelik hükümlerine göre yasal işlem yapılacağı bilinmesi hususunda,

Gereğini rica ederim.

KOSKİ
Genel Müdürlüğü
Genel Evrak Kaydı

No	Tarih	Evrak
3647	28 Eylül 2016	TK

Konaklar B.Ş.Ş.İ.Ş.İ.
Atıksu Arıtma Tesis. Md.
28 Eylül 2016

Osman KOÇAOĞLU
Vali a.
Çevre ve Şehircilik İl Müdürü V.

Evrakın Adı: Çevre Elektronik İmza
KAYITLI M. S. İ. Evrakı
Tarih: 28 Eylül 2016

Bilgi için: İhsan Bilal Usalan
Çevre Mühendisi

Horozluhan Mah. Abdulbasri Sok. No:2 Selçuklu/KONYA
Telefon No: 03322354525 Faks: 033223254527
E-Posta: ibilal.usalan@csb.gov.tr İnternet Adresi: www.csb.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak teyidine <http://evrakidogrulama.csb.gov.tr> adresinden Belge Num.:68495568-110.03.03-E.11949 ve Barkod Num.:8243971 bilgileriyle erişebilirsiniz.

Sayfa 1 / 2

1/2

Konaklar B.Ş.Ş.İ.Ş.İ.
Atıksu Arıtma Tesis. Md.
28 Eylül 2016

725

28 Eylül 2016

TK

STABİLİZE ARITMA ÇAMURU KULLANIM İZİN BELGESİ

İzin Belgesinin		Tarihi:21.09.2016	Sayısı:2016/01
Arıtma Çamuru Üreticisinin	Adı Soyadı	KONYA SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
	Ticari Ünvanı		
	Adresi		
Arıtma Tesisinin	Adı	KONYA ATIKSU ARITMA TESİSİ	
	Adresi	Tatlıcak Mah. Saadet Cad. No: 42 Karatay/KONYA	
Kullanılacak Arazinin	Adresi	Karatay İlçesi Erler Mahallesi, Hayıroğlu Mahallesi, Yağlıbayat Mahallesi, Zencirli Mahallesi, Aksaklı Mahallesi, Çumra İlçesi Küçükköy Mahallesi	
	Parsel No	Ekli listede verilmiştir.	
	Alanı (da)	Ekli listede verilmiştir.	
	Alanın Koordinatları	Ekli listede verilmiştir.	
Yetiştirilecek ürün çeşidi		Ağaçlandırma, toprak ıslahı, tahıl	
Kullanılmasına İzin Verilen Maksimum Stabilize Arıtma Çamurunun Kuru Madde Miktarı (ton da ⁻¹ .yıl)		40 ton da ⁻¹ .yıl	
İzin Verilen Alanda Stabilize Arıtma Çamuru Kullanımının Tekrarlanma Süresi (yıl)		1 yıl	

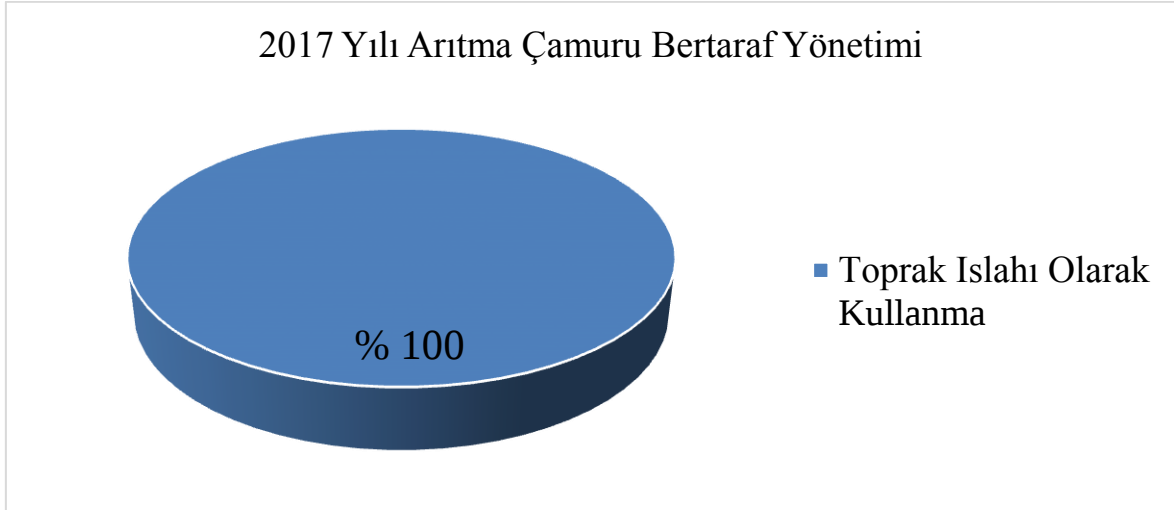
Açıklama:

Bu izin belgesi yukarıda adı ve soyadı/ünvanı yazılı müracaat sahibine 3 Ağustos 2010 tarih ve 27661 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına İlişkin Yönetmeliğin 7 nci maddesine istinaden 3 (üç) yıllığına verilmiştir.

Osman KOCAOĞLU
Vali a.
İl Müdür V.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak teyidine <http://evrakdogrulama.csib.gov.tr> adresinden Belge Num.:68495568-110.03.03-E.11949 ve Barkod Num.:8243971 bilgileriyle erişebilirsiniz.



Şekil B.20 - Konya ilinde 2017 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi
(KOSKİ, 2018)

B.6.3. 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 92 adet sahanın izleme çalışması yapılmıştır.

Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından;

Doğaya yeniden kazandırma çalışmaları; maden arama ve işletme faaliyetleri esnasında veya sonucunda topografyası değişen alanların, çevre emniyetinin sağlanması ve projesine uygun olarak ıslah edilmesidir.

Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği gereği; Orman sayılan alanlar, tarım veya mera alanları, 17/7/2008 tarihli ve 26939 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamı dışında olan madencilik faaliyetleri, su kaynaklarının korunması ile ilgili mevzuata uyulması şartı ile baraj ve gölet projelerinde rezervuar altında kalacak alanlar dışındaki madencilik faaliyetlerini kapsamaktadır.

Doğaya yeniden kazandırma çalışmalarında;

- Doğaya yeniden kazandırma çalışmaları sırasında insan ve yaban hayatına zarar gelebilecek alanlarda sahanın tel örgü, duvar gibi uygun bir malzeme ile çevrilmesi ve ikaz levhalarının asılması zorunludur.
- Oluşturulan boşlukların ve kazı alanlarının rehabilitesi yaptırılmaktadır.
- Madencilik yapılmış alanlardaki emniyetli şev açılarının yapılması, şevlerin ve basamakların duraylılığının sağlanmasına dikkat edilmektedir.
- Yeniden düzenlenen alanlara depolanan üst toprağın geri serilmesi işlemi yaptırılmaktadır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge B.24 - Konya ilinde 2017 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları
(Konya İGTHM, 2018)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	147.172	1.461.962
Fosfor	81.491	
Potas	9.325	
TOPLAM	237.988	

Çizelge B.25 - Konya ilinde 2017 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)
(Konya İGTHM, 2018)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Bitkisel Hastalık ve Zararlılar	807,1	1.350.000
Herbisitler		1.017	
Fungisitler		663,1	
Rodentisitler		6,6	
Nematositler		-	
Akarisitler		39,9	
Kışlık ve Yazlık Yağlar		-	
Diğer		67,5	
TOPLAM		2.601,2	

Çizelge B.26 - Konya ilinde 2017 yılında topraktaki pestisit vb. tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Kaynak, yıl)

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

Not: Konya İl GTH Müdürlüğünce topraktaki pestisit analizi yapılmamaktadır.

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

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

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

Konya Kenti Katı Atık Yönetimi çalışmaları Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde ulusal ve uluslararası boyutta devam etmektedir. Kentimizde Selçuklu, Meram ve Karatay İlçe Belediyelerince yaklaşık 165 araçla toplanan katı atıklar Büyükşehir Belediyesi tarafından Ereğli yolu civarında şehir merkezine 7 km mesafede bulunan Aslım Katı Atık Depolama Sahasında Mayıs-2017'ye kadar depolanmıştır. Mayıs-2017 itibariyle Kaşınhanı mevkiindeki AB hibesi ile gerçekleştirilen Konya Katı Atık Yönetimi projesi kapsamında kurulan Katı Atık Düzenli Depolama Sahası işletmeye açılmıştır. Düzenli depolama sahasında Karatay, Meram, Selçuklu ve Çumra ilçelerinden gelen katı atıklar depolanmaktadır.

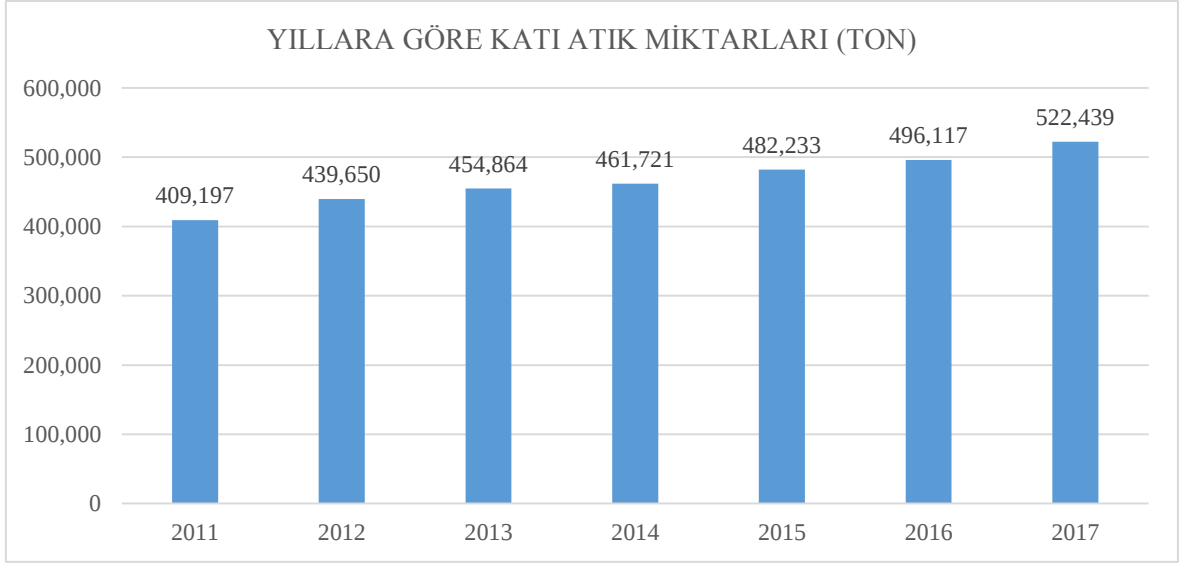
Konya kentinde toplanan katı atık miktarı ortalama 1.500 ton/gün olmak üzere yıllık ortalama katı atık miktarı 550.000 ton'dur.

Çizelge B.27 - Konya ili aylık ortalama katı atık miktarları

(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

KATI ATIK MİKTARLARI (ton)							
AYLAR	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ocak	34.813	37.521	37.986	40.958	38.239	40.857	42.601
Şubat	31.702	38.642	33.843	36.074	35.618	40.592	42.701
Mart	34.889	41.207	37.547	37.885	40.532	42.269	49.580
Nisan	32.589	35.369	37.240	34.240	38.902	38.744	41.389
Mayıs	33.003	33.515	37.375	37.347	40.076	39.341	42.224
Haziran	32.828	34.003	35.366	36.765	40.888	41.249	39.947
Temmuz	32.476	35.971	38.468	35.570	40.077	39.762	43.095
Ağustos	31.640	35.263	37.080	38.613	41.020	43.065	46.388
Eylül	32.105	35.173	38.753	42.077	42.029	46.289	43.923
Ekim	36.342	37.425	41.839	40.828	42.523	42.691	42.982
Kasım	38.339	35.623	39.645	39.829	40.959	43.135	44.629
Aralık	38.471	39.938	39.722	41.535	41.370	38.123	42.981
Toplam	409.197	439.650	454.864	461.721	482.233	496.117	522.439

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.21 - Konya ilinde yıllara göre bertaraf edilen katı atık miktarları
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)



Aslım Katı Atık Depolama Sahası

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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 Büyükşehir Belediyesinin yetki alanına girmesi ile birlikte 6 adet Katı Atık Depolama ve Bertaraf bölgesi oluşturulmuştur.

1. Bölge: Selçuklu, Meram, Karatay, Çumra
2. Bölge: Akşehir, Tuzlukçu, Yunak, Çeltik, Doğanhisar, Ilgın, Sarayönü, Kadınhanı
3. Bölge: Kulu, Cihanbeyli, Altınekin
4. Bölge: Karapınar, Ereğli, Halkapınar, Emirgazi
5. Bölge: Hadim, Bozkır, Taşkent, Güneysınır, Akören, Ahırılı, Yalıhüyük
6. Bölge: Beyşehir, Seydişehir, Derebucak, Hüyük, Derbent

28 ilçenin kapanan beldeleri ile birlikte katı atık depolama sahaları yerinde incelenmiştir. Kapanan beldelerdeki çöp sahalarının rehabilitasyonlarının yapılabilmesi için mevcut çöp sahalarının yerleri tespit edilmiştir.

- AB hibesi ile Konya Katı Atık Yönetim Projesi çalışmaları kapsamında katı atık düzenli depolama sahası, sızıntı suyu arıtma tesisi, ayrıştırma tesisi ve transfer istasyonu tamamlanarak işletmeye alınmıştır.
- 2. Bölge olan Akşehir'de düzenli depolama alanı mevcuttur. “Cihanbeyli ve Akşehir İlçeleri Katı Atık Düzenli Depolama Sahaları İşletme İşi” İhalesi kapsamında 03.07.2015-02.07.2016 tarihleri arasında çalışmalar yürütülmüştür. Akşehir ve Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahaları ve transfer istasyonlarının işletilmesi, elektrik enerjisi üretimi ve sahalar ayrıştırma tesisi kurulması için 10.05.2016 tarihinde 20 yıllığına ihale edilmiştir. Akşehir ve Tuzlukçu atıklarını doğrudan sahaya getirmektedir. Doğanhisar ve Ilgın ilçeleri ortak kullanım için Argıthanı mevkiinde yer belirlenmiş olup, tahsis işlemleri ile İmar Planlama çalışmaları devam etmektedir. Yunak ve Çeltik için ise Büyükhasan Mahallesinde transfer istasyonlarının yerleri tespit edilmiş olup, tahsis işlemleri devam etmektedir. Kadınhanı ve Sarayönü ilçelerinin atıklarının getireceği Lâdik'teki transfer istasyonunun yapımı tamamlanmış olup, iki ilçenin atıkları Akşehir'e taşınmaktadır.
- 3. 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.
- 4. Bölge olan Ereğli-Karapınar-Halkapınar-Emirgazi ilçesi atıkları için düzenli depolama tesisi kurulacak olan sahanın tahsisi yapılmıştır. İmar planlarına işlenmiş olup, Mahalli Çevre Kurulu'ndan yer seçim izni alınarak harita alımları yapılmıştır. Zemin etütleri yapılmıştır.
- 5. Bölge de Bozkır, Sarioğlan mevkiine kurulacak düzenli depolama alanı için yer tespit edilmiş ve tahsis işlemleri tamamlanmış olup, imar planlarına işlenmiştir. Mahalli Çevre Kurulu'ndan yer seçim izni alınarak harita alımları yapılmıştır. Zemin etütleri ise yapılmaktadır. Kaplanlı mevkiinde transfer istasyonları için yer belirlenmiş olup, tahsis işlemleri devam etmektedir. Harmanpınar mevkiinde transfer istasyonu için yer tahsis işlemleri ve İmar Planlama çalışmaları devam etmektedir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- 6. Bölge de Seydişehir, Akçalar mevkiinde kurulacak düzenli depolama alanı yer tahsis işlemleri ve imar planlanlama çalışmaları devam etmektedir. Mahalli Çevre Kurulu'ndan yer seçim izni alınarak harita alımları yapılmıştır. Zemin etütleri yapılmaktadır. Gencek'te kurulacak transfer istasyonu için yer tespit edilmiş olup, tahsis işlemleri devam etmektedir.
- 4. 5. ve 6. bölgeler için yeni düzenli depolama sahaları kuruluncaya kadar "Ereğli, Karapınar ve Bozkır İlçeleri Katı Atık Depolama Sahalarının İşletilmesi İşi" ve "Beyşehir, Seydişehir, Ilgın, Sarayönü ve Yunak İlçeleri Katı Atık Depolama Sahalarının İşletilmesi İşi" halen devam etmektedir.
- Çumra İlçesi 01.01.2018 tarihinden itibaren atıklarını Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına getirmektedir.

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. 11.06.2015 tarihinde Cihanbeyli ve Akşehir İlçeleri Katı Atık Düzenli Depolama Sahaları İşletmesi ihalesi gerçekleştirilmiş olup 03.07.2015-02-07-2016 tarihleri arasında devam etmiştir. Akşehir ve Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahaları ve transfer istasyonlarının işletilmesi, elektrik enerjisi üretimi ve sahalaraya ayrıştırma tesisi kurulması için 10.05.2016 tarihinde 20 yıllığına ihale edilmiştir.

Saha ilk olarak 2008 yılında işletmeye açılmıştır. Kulu, Altınekin ve Yeniceobada bulunan transfer istasyonları sayesinde bu bölgelerde toplanan atıklar Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahasına taşınmaktadır.

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



Cihanbeyli Düzenli Depolama Sahası



Kulu Transfer İstasyonu



Altınekin Transfer İstasyonu



Yeniceoba Transfer İstasyonu

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 Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi kurulmuş olup, lisans işlemleri devam etmektedir.



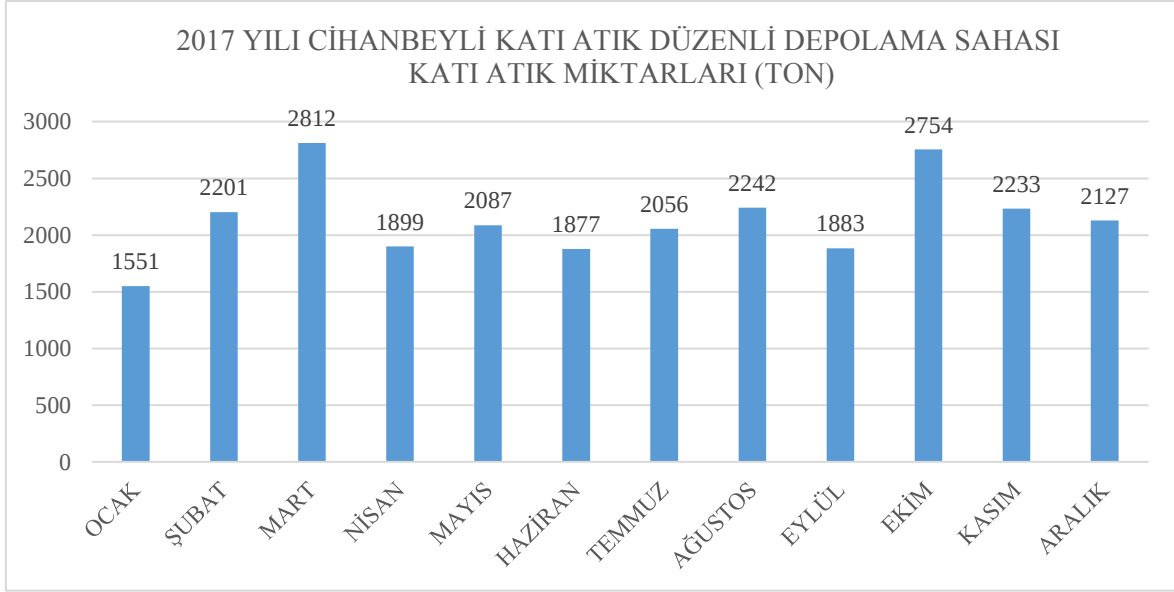
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Çizelge B.28 - Konya ili Cihanbeyli ve Akşehir katı atık düzenli depolama sahaları
2017 yılı aylık ortalama katı atık miktarları
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

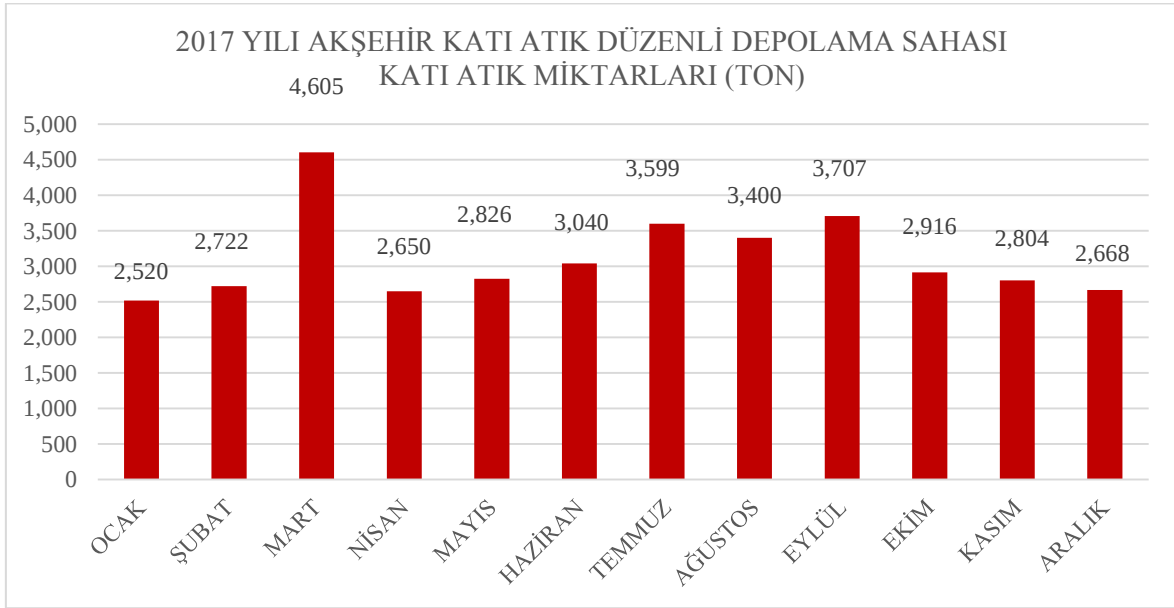
2017 YILI KATI ATIK MİKTARLARI		
AYLAR	CİHANBEYLİ KATI ATIK DÜZENLİ DEPOLAMA SAHASI KATI ATIK MİKTARLARI (ton)	AKŞEHİR KATI ATIK DÜZENLİ DEPOLAMA SAHASI KATI ATIK MİKTARLARI (ton)
OCAK	1.550,60	2.519,80
ŞUBAT	2.201,22	2.722,25
MART	2.811,64	4.604,70
NİSAN	1.898,73	2.650,30
MAYIS	2.087,30	2.826,30
HAZİRAN	1.876,92	3.040,00
TEMMUZ	2.055,56	3.598,75
AĞUSTOS	2.242,22	3.400,40
EYLÜL	1.883,00	3.706,65
EKİM	2.754,24	2.915,65
KASIM	2.232,70	2.803,85
ARALIK	2.127,42	2.667,65
TOPLAM	25.721,55	37.456,30

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Şekil C.22 - Konya ili Cihanbeyli katı atık düzenli depolama sahası 2017 yılı katı atık miktarları

(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)



Şekil C.23 - Konya ili Akşehir katı atık düzenli depolama sahası 2017 yılı katı atık miktarları

(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

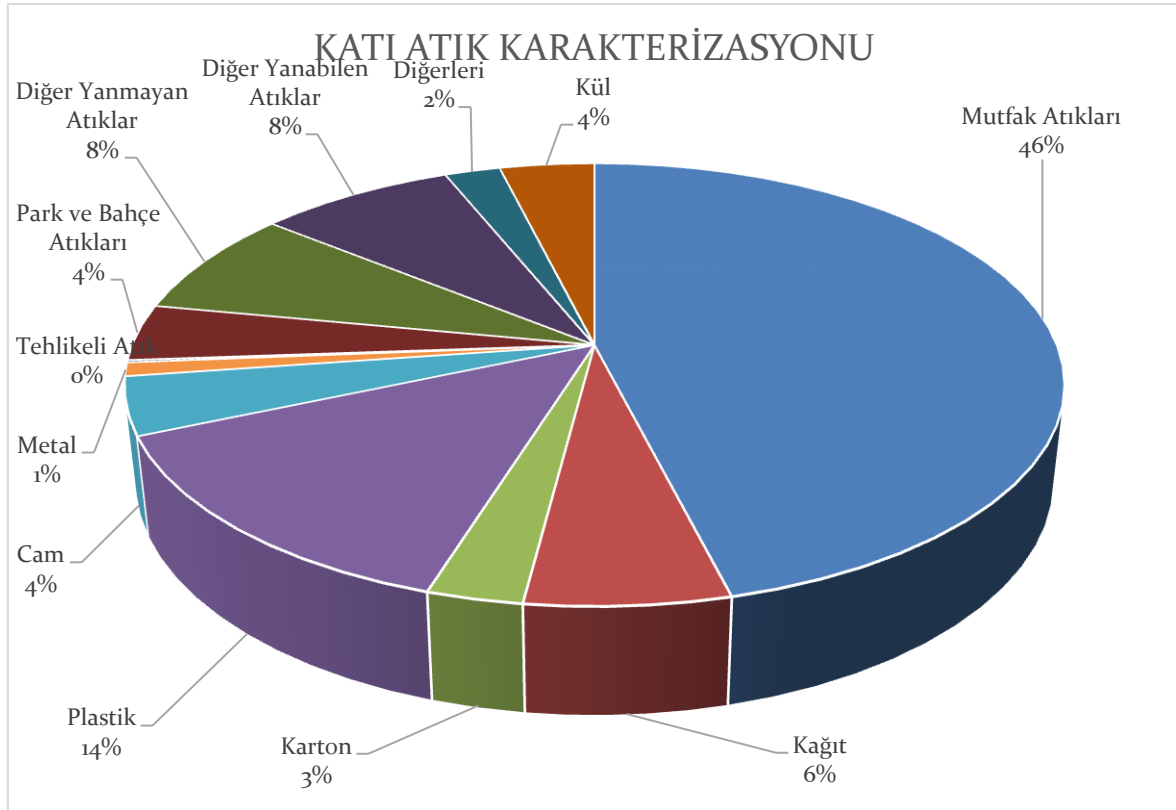
Katı Atık Karakterizasyonu

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge B.29 - Konya ili 2017 yılı katı atık bileşenleri
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

KATI ATIK BİLEŞENLERİ	Kış Dönemi (%)	Yaz Dönemi (%)	Yıllık Ortalama (%)
Mutfak Atıkları	35.42	56.69	46.06
Kağıt	6.42	5.53	5.98
Karton	2.97	2.65	2.81
Plastik	15.45	11.89	13.67
Cam	3.66	4.76	4.21
Metal	1.55	0.45	1.00
Hacimli Metal	-	-	-
Elektrik ve Elektronik Atıklar	-	-	-
Tehlikeli Atık	0.20	0.13	0.17
Park ve Bahçe Atıkları	3.66	4.61	4.14
Diğer Yanmayan Atıklar	10.67	4.98	7.83
Diğer Yanabilen Atıklar	7.73	8.31	8.02
Diğer Yanmayan Hacimli Atıklar	-	-	-
Diğer Yanabilen Hacimli Atıklar	-	-	-
Diğerleri	4.53	-	2.26
Kül	7.74	-	3.87
TOPLAM	100.00	100.00	100.00
Organik Atıklar (Mutfak, Park ve Bahçe Atıkları)	39.08	61.30	50.19
Ambalaj Atıklar (Kağıt, Karton, Plastik, Cam, Metal)	30.05	25.28	27.67



Şekil C.24 - Konya ili 2017 yılı atık kompozisyonu
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

Konya Katı Atık Yönetimi Projesi

Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardımları 2006 Yılı Programlaması kapsamında yürütülen “Konya Katı Atık Yönetimi Projesi” çalışmaları tamamlanmıştır. Selçuklu, Karatay, Meram ve Çumra İlçelerinin katı atıkları kurulan düzenli depolama sahasında depolanmaktadır.

Proje kapsamında katı atık düzenli depolama sahası, transfer istasyonu, sızıntı suyu arıtma tesisi inşası tamamlanarak tesisler işletmeye açılmıştır. Tesislerde kullanılacak ekipmanların alımı gerçekleştirilmiştir.

24.01.2017 tarihinde ihalesi gerçekleştirilen “Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında Katı Atıkların Bertaraf Edilerek Elektrik Enerjisi Elde Edilmesi İçin Gerekli Tesislerin Kurulması ve Sahanın İşletilmesi” işi kapsamında, Aslım Katı Atık Transfer İstasyonunun, Konya Düzenli Depolama Sahasının, Sızıntı Suyu Arıtma Tesisinin, Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinin ve Evsel Katı Atık Ayırma Tesisinin işletilmesi ihaleyi alan yüklenici firma tarafından gerçekleştirilmektedir. İhale kapsamında depolama sahasında oluşan metan gazından elektrik elde edilmesi için tesis kurulması çalışmalarına başlanmıştır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Aynı ihale kapsamında 3 yıl içerisinde atıkların yakılarak elektrik elde edilmesi amacıyla Katı Atık Yakma Tesisi kurulacaktır. Hem metan gazından elektrik üretim tesisi hem de yakma tesisi sayesinde atıklar enerji geri kazanımı sağlanacaktır. Ayrıca yakma tesisinin kurulması ile depolanan atık miktarı %25'e kadar düşürülecektir.



Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası İnşaatı

Çizelge C.30 - Konya ilinde 2017 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi – Belediye - Birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

Büyükşehir/il/ilçe 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)		1.301.222	1.301.222						OS		Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi		X
Konya Büyükşehir Belediyesi (Konya Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		1.367.241	1.367.241	1404	1460	1,03	1,07	1	OS	X	Evsel katı Atık Ayırıştırma Tesisi		
Konya Büyükşehir Belediyesi (Cihanbeyli Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		116.187	116.187	67	76	0,57	0,65	3	OS	X			
Konya Büyükşehir Belediyesi (Akşehir Katı Atık Düzenli Depolama Sahası)		110.373	110.373	107	101	0,97	0,91		OS	X	Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi		

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

Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretimi Çalışmaları

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından, 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 işletme hakkının kiraya verilmesi işi” ihalesi 21/09/2010 tarihinde gerçekleştirilmiştir. 01/10/2011 tarihi itibarıyla enerji üretim tesisi faaliyete geçmiştir. Tesis 5,6 MW kurulum gücüne sahip olup, halihazırda tam kapasite ile enerji üretilmektedir.

İhale kapsamında katı atık depolama sahasındaki metan gazları yatay borulama sistemi ile toplanarak kurulan tesiste elektrik enerjisine çevrilmektedir. Ayrıca sahada oluşan sızıntı suları da geri devir yöntemi ile sahaya verilerek bertaraf edilmektedir. Sahada oluşan ısısının değerlendirilmesi için 1.200 m²’ lik alana sera kurulmuştur.



Metan Gazından Elektrik Enerjisi Üretim Tesisi ve Sera

Eğitim çalışmaları kapsamında çevresel duyarlılığın ve farkındalığın artırılması amacı ile ilk-orta dereceli okullar ve üniversitelerin çeşitli bölümlerinden gelen öğrenci gruplarına tesisler gezdirilerek bilgi verilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

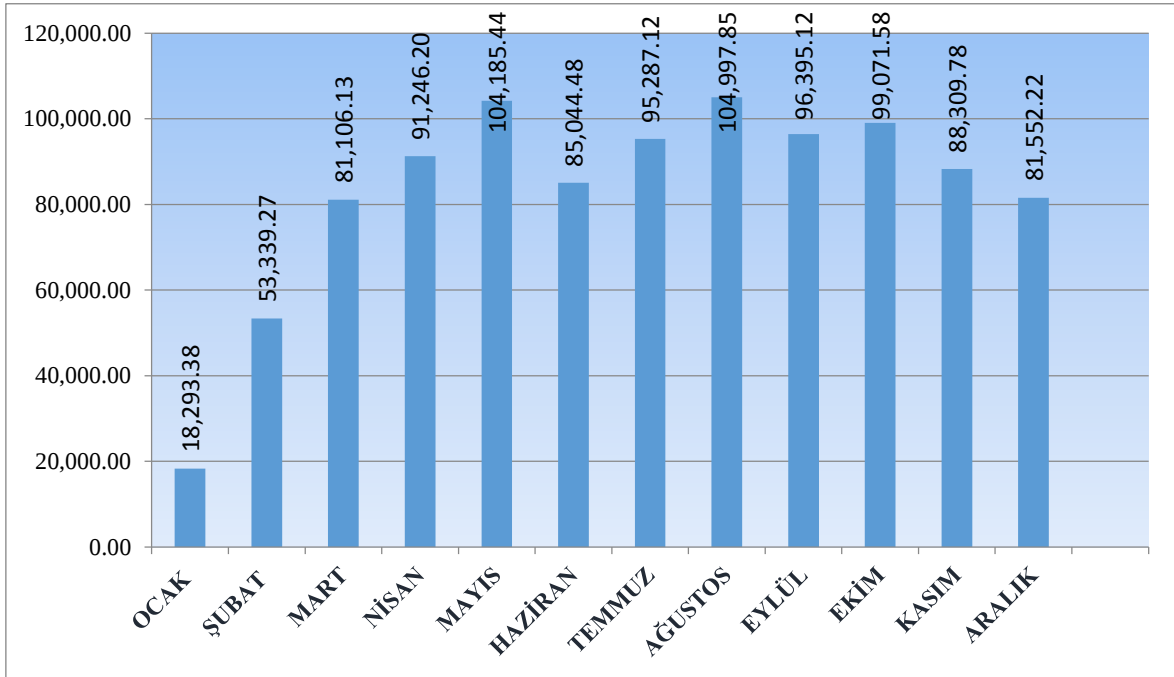
Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının kontrolü “2872 sayılı Çevre Kanunu ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı” kapsamında gerçekleştirilmektedir. 2017 yılında Depolama Alanı’nda, 1.115.016,27 ton hafriyat toprağı/inşaat yıkıntı atığı depolanmıştır. Kırma eleme tesisinde 49.014,43 ton inşaat ve yıkıntı atığı geri dönüştürülerek ekonomiye kazandırılmıştır.



Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı ve Denetim görüntüsü

Çizelge C.31 - Konya ili depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

YILLARA GÖRE DEPOLAMA ALANINDA DEPOLANAN HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT/YIKINTI ATIĞI MİKTARLARI (Ton)				
	2014	2015	2016	2017
OCAK	42.000,00	32.547,41	39.145,08	18.293,38
ŞUBAT	53.000,00	19.315,84	54.105,70	59.142,57
MART	48.000,00	48.902,55	61.558,01	89.540,38
NİSAN	93.370,00	85.707,81	97.490,23	98.836,00
MAYIS	94.858,17	108.735,81	98.796,23	124.118,69
HAZİRAN	87.055,05	116.159,37	111.243,16	93.757,48
TEMMUZ	73.263,55	118.650,36	86.476,65	106.705,67
AĞUSTOS	79.073,13	143.194,39	98.034,84	120.176,65
EYLÜL	92.818,28	86.278,13	81.535,37	110.245,12
EKİM	64.991,15	103.196,22	88.088,48	112.728,53
KASIM	68.707,14	81.898,37	123.921,21	95.206,18
ARALIK	59.638,63	70.930,93	67.904,99	86.265,62
TOPLAM	856.775,10	1.015.517,19	1.008.299,94	1.115.016,27



Şekil C.25 - Konya ili 2017 yılı hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıkları depolama alanında depolanan hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı miktarları (ton)
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından, çevre kirliliğinin ve kaçak dökümlerin önlenmesi amacıyla, hafriyat denetim ekiplerimiz tarafından günlük denetimler yapılmaktadır. 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 yapılmaktadır. Ayrıca beton mikserleri de sıkı bir şekilde denetlenerek kurallara uymayanlar hakkında yasal işlemler uygulanmaktadır.

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

Hafriyat toprağı ve inşaat/ yıkıntı atığı taşıyan araçlara GPS, taşıma izin belgesi, dolgu yapacak firmalara dolgu izni verilmektedir. Ayrıca firma ve şahıslara atık taşıma ve kabul belgesi düzenlenmektedir.

Kaçak dökümlerin önlenmesi ve takibinin yapılması amacıyla ‘’Hafriyat Araçları Takip Sistemi’’ ihalesi kapsamında 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren hafriyat kamyonlarına GPS taktırılmaya başlanmıştır.

Küçük çaplı ev ve işyeri tadilatlarından çıkan molozlar toplatılarak, Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atıkları Depolama Alanı’na taşınması sağlanmaktadır. 2017 yılında 359.915 kg moloz atığı taşınmıştır.

Kaçak dökümlerin önlenmesi ve takibinin yapılması amacıyla kamera takip sistemi hayata geçirilmiş ve şehrin muhtelif yerlerine 11 adet kamera yerleştirilmiştir.

Şehrin belirlenen noktalarına yerleştirilen kameralar, ekiplerimiz tarafından anlık takip edilerek kaçak döküm yapanlar tespit edilmiş ve tespit edilen araçlara işlem uygulanmaktadır.

Selçuklu İlçesinde, Belediyemize ait olan alanda 19.12.2017 tarihinde ihale edilerek kiraya verilmiş, hafriyat ve inşaat yıkıntı atıkları dolgu alanı olarak hizmet vermeye başlanmıştır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



Kırma Eleme Tesisi ve şehir genelinde yapılan temizleme çalışmaları



Moloz taşınmadan önce ve moloz taşındıktan sonra

Çizelge C.32 - Konya ili 2017 yılı için taşınan küçük çaplı tadilat molozu miktarları
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

2017 YILINDA TAŞINAN KÜÇÜK ÇAPLI TADİLAT MOLOZU MİKTARLARI	
AYLAR	MOLOZ MİKTARLARI (KG)
OCAK	7.300
ŞUBAT	10.100
MART	23.400
NİSAN	38.000
MAYIS	41.050
HAZİRAN	25.500
TEMMUZ	27.500
AĞUSTOS	49.050
EYLÜL	24.800
EKİM	54.750
KASIM	33.210
ARALIK	25.255
TOPLAM	359.915

C.3. Ambalaj Atıkları

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından, ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanarak ekonomiye geri kazandırılması konularında İlçe Belediyeleri, yetkilendirilmiş kuruluşlar ve lisanslı firmalar arasında koordinasyon faaliyetleri yürütülmektedir.

Konya Katı Atık Yönetimi Proje sahasında geri dönüşüm tesisi kurulması için 11.08.2016 tarihinde “Evsel Katı Atık Ayrırma Tesisi Mal Alımı İhalesi” gerçekleştirilmiş olup, tesisin yapımı tamamlanarak işlenmeye alınmıştır. Bu tesiste, ilimizdeki kaynağında ayrı toplama çalışmaları haricinde karışık atılan çöplerin ayrıştırılması ile hammadde geri kazanımı sağlanmaktadır.

Konya Büyükşehir Belediyesi Sıfır Atık Projesi faaliyet planı oluşturularak çalışmalara başlanmıştır. Proje kapsamında yapılan çalışmalar;

1. Sıfır atık projesi yönetiminin belirlenmesi
2. Sıfır atık yönetim planı ve eylem planlarının hazırlanması
3. Satın alma ve temin işleri
4. Eğitim materyallerinin hazırlanması ve eğitimlerin gerçekleştirilmesi
5. Uygulama faaliyetleri
6. Raporlama ve takip sistemi kurulması

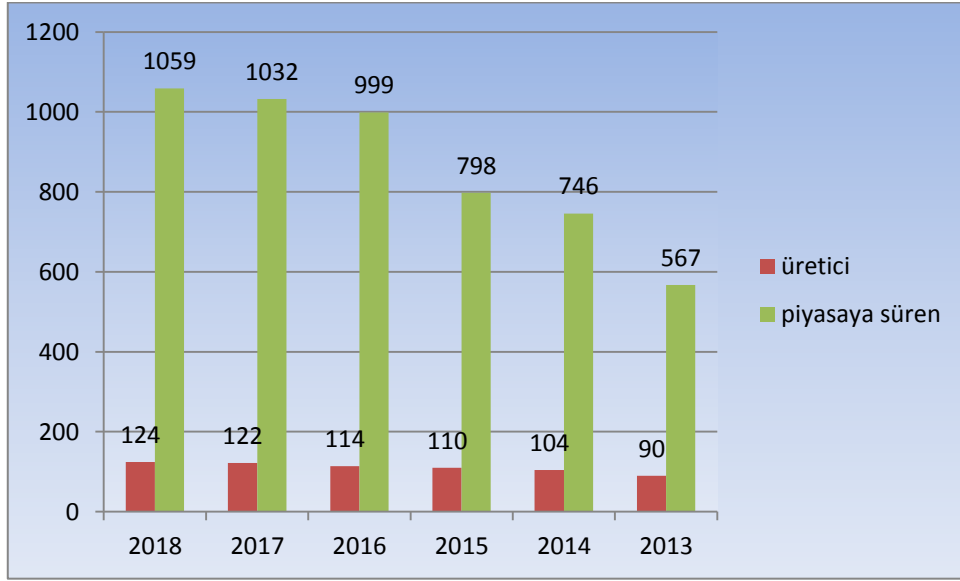
Sıfır atık projesi, ilk önce Konya Büyükşehir Belediye sarayında pilot olarak başlatılmış olup, ilerleyen süreçte Belediyemize ait tüm tesis ve binalarda uygulamaya başlanacaktır. Belediye sarayında birimlerde oluşan tüm atıklar ayrı toplanıp geçici atık depolama alanına götürülecektir. Buradaki atıklar türüne göre lisanslı geri kazanım tesislerine verilecektir.

Geri dönüşümü mümkün olmayan atıklar ise katı atık düzenli depolama tesisine götürülecektir. İleri aşamada ihalesini yaptığımız katı atık yakma tesislerinde geri dönüşümü mümkün olmayan atıklar yakılarak elektrik enerjisine dönüştürülecektir.

İl Müdürlüğümüzce, ambalaj üreticisi firma sayısı 31/12/2016 tarihi itibarı ile 122’dir. 2017 yılı içerisinde 8 firma kaydı, 2018 yılı İlk dört ayında 4 firma kaydı daha yapılmıştır. Piyasaya süren firma sayısı 31/12/2016 tarihi itibarı ile 999’dur. 2017 yılı içerisinde 33 firma kaydı, 2018 yılı ilk dört ayında 26 firma kaydı daha yapılmıştır. 28 Adet İlçe Belediyesinin Ambalaj Atık Yönetim Planı Onaylanmıştır.

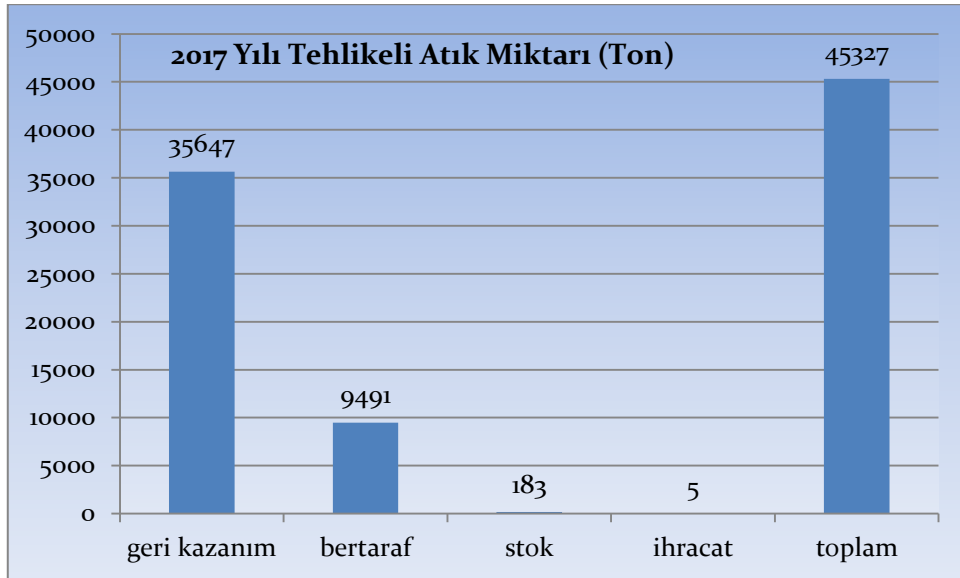
Çizelge C.33 - Konya ilinde 2017 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Ambalaj Cinsi	Üretilen Ambalaj Miktarı (kg)	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (kg)	Geri Kazanım Oranları (%)	Geri Kazanılması Gereken Miktar (kg)	Geri Kazanılan Miktar (kg)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)
Plastik	64.993.762	17.164.464	54	9.268.810		
Metal	39.976.500	4.214.915	54	2.276.054		
Kompozit	14.388.527	3.478.188	54	1.878.221		
Kağıt Karton	40.949.242	29.758.213	54	16.069.435		
Cam		3.708.299	54	2.002.481		
Ahşap	11.653.916	8.116.378	9	730.474		
Toplam	171.961.947	66.440.457		30.491.138		



Şekil C.26 - Konya ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

C.4. Tehlikeli Atıklar



Şekil C.27 - Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi
(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

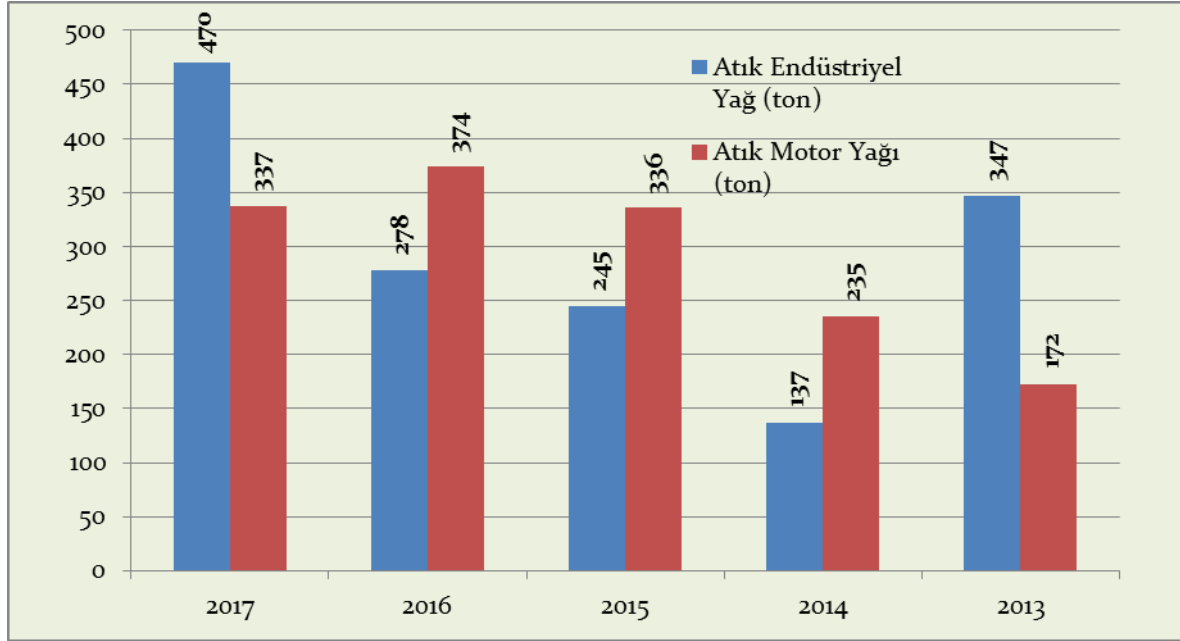
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.34 - Konya ilinde atık işleme ve miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örneğin, düzenli depolama ve benzeri)	11.798
D10	Yakma (Karada)	353.087
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar depolama (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	348
D5	Özel mühendislik gerektiren düzenli depolama (çevreden ve herbiri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücresel depolama ve benzeri)	1.093
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)	11.320.279
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	274.555
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	3.931.146
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların depolanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	1.733.984
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	141.803
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm prosesleri dahil)	0
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	25.297.299
R5	Diğer anorganik malzemelerin ıslahı/geri dönüşümü	689.088
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	438.000
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların (bileşenlerin) geri kazanımı	1.278
R9	Katalizör parçalarının (bileşenlerinin) geri kazanımı	941.917

C.5. Atık Madeni Yağlar



Şekil C.28 - Konya ilinde atık madeni yağ toplama miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

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

Çizelge C.35 - Konya ilinde 2017 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis İçi) (ton)
800	0	5	29	0

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

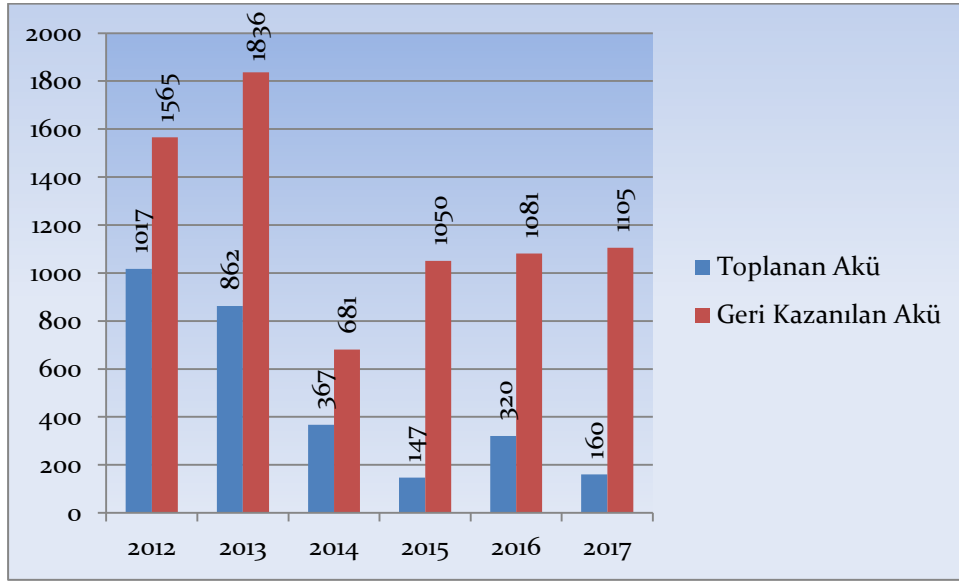
C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.36 - Konya ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, Nisan 2018)

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)	%
6	30	1.105	1	1.350	161	

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu



Şekil C.29 - Konya ilinde yıllara göre atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton)
(Atık Yönetimi Uygulaması, 2018)

Çizelge C.37 - Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, Nisan 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
1.836.587	681.181	1.050.000	1.081.000	1.105.000

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge C.38 - Konya ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, Nisan 2018)

2014	2015	2016	2017
550	10.970	12.350	12.945

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

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından;

31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe giren “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 imzalanmıştır. 2 yıl süre ile imzalanan protokoller 2012, 2014 ve 2016 tarihlerinden itibaren geçerli olacak şekilde yenilenmiştir. Protokol çerçevesinde TAP tarafından temin edilen bidon, kutu, afiş ve broşürler İlçe Belediyeleri tarafından okullara, alışveriş merkezlerine ve resmi kurumlara yerleştirilerek atık pil toplama noktaları oluşturulmuştur. 6360 Sayılı Belediye Kanunu gereğince diğer 28 ilçenin Büyükşehir Belediyemize bağlanmasıyla, bu ilçelerle de 2015 yılından itibaren 2 yıl geçerli olacak şekilde Atık Pil Protokolü imzalanmıştır. Bu kapsamda TAP Derneğinden ilçeler için malzeme talebi yapılmış ve ilçe belediyeleri; okullara, marketlere, muhtarlıklara atık pil toplama kutusu ve broşür dağıtımlarını gerçekleştirmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık pillerin kaynağında ayrı toplanmasına yönelik, Konya Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün onayı ile 1 Ekim 2016- 30 Nisan 2017 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.

2017 yılında ilk defa Muhtarlar arası Atık Pil Toplama yarışması gerçekleştirilmiş olup, kampanyadan 950 kg pil toplanarak TAP'a teslim edilmiştir.

Kasım 2017'de Belediyemiz koordinasyonunda, TAP tarafından, 31 ilçeyi kapsayacak şekilde tüm okullardaki öğretmenlere yönelik, belirlenmiş olan ilçelerde atık piller konusunda eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Bu sayede atık pil toplama bilincinin öğretmenler vasıtası ile öğrencilere aktarılması hedeflenmiştir.

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

“Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmelik” kapsamında, “20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağlar ile “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen diğer bitkisel atık yağlar yer almaktadır.

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.

Çizelge C.39 - Konya ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(Atık Yönetimi Uygulaması, Nisan 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
2	5174 Sayılı Odalar ve Borsalar Kanununun 5. Maddesi ve bu Kanun uyarınca çıkarılan oda muameleat yönetmeliğinin 41. maddesi gereği kapasite raporu yapılamayacak tesisler grubunda yer almaktadır.	254,997	-	-	-

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 değerlendirilecektir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Konya Büyükşehir Belediyesi tarafından;

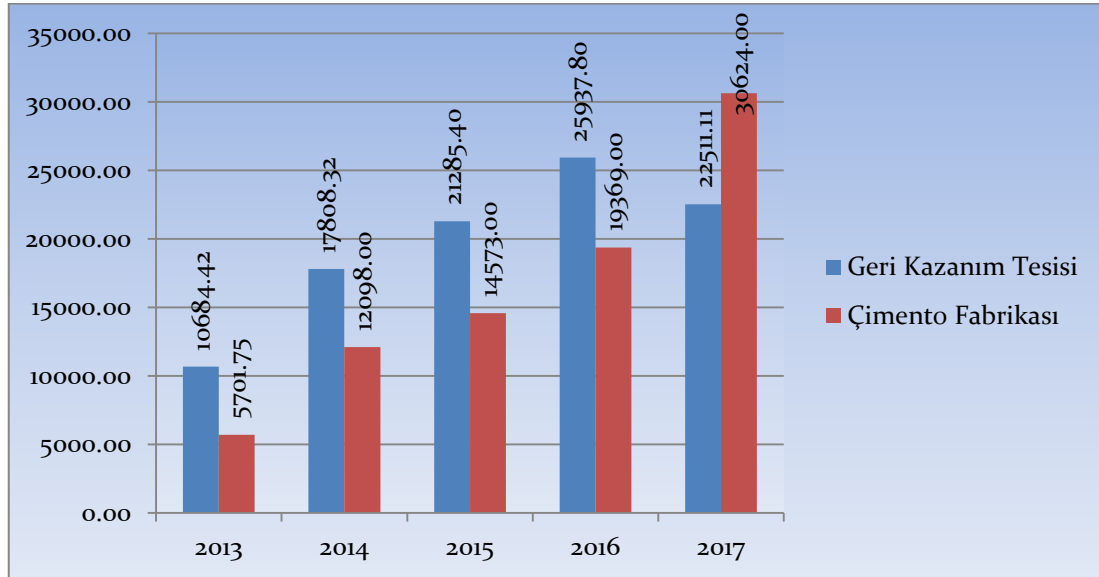
- Bitkisel Atık Yağların sağlık üzerine etkileri ve toplama faaliyetleri hakkında 2774 konuta bire-bir eğitim düzenlenerek toplama kabı, broşür ve magnet dağıtılmıştır.
- 5 lt'ye kadar toplanan kızartmalık atık yağların hanelerden alınarak geri kazanımı sağlanmıştır. Hanelerden Bitkisel atık yağların toplanması çalışmaları kapsamında 4945 litre atık yağ toplanmıştır.
- Bitkisel atık yağ üreten işletmelerin tespiti ve bitkisel atık yağların geri dönüşümünün sağlanması çalışmalarında toplam 37 işletmenin denetimi gerçekleştirilmiştir.
- 250 daireden az olan site ve apartmanlara atık yağ toplama bidonu konulmuştur.

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Çizelge C.40 - Konya ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
			2		22.511,11	1		30.624,00



Şekil C.30 - Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (Ton/Yıl)

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge C.41 - Konya ilinde geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Geri Kazanım Tesisi	10.684,420	17.808,320	21.285,400	25.937,800	22.511,11
Çimento Fabrikası	5.701,75	12.098,00	14.573,00	19.369,00	30.624,00

C.9. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (AEEE)

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

İlde bu yönetmelik kapsamında yapılan çalışmalardan söz edilerek Şekil C.18, Şekil C.19 ve Çizelge C.31 oluşturulmalıdır.

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

İlimizde AEEE işleme tesisi bulunmamakta olup atık elektrikli ve elektronik eşya miktarlarına ilişkin veri de bulunmamaktadır.

Çizelge C.42 - Konya ilinde 2017 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

(Kaynak, yıl)

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE'lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)	Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	

*** Veri bulunmamaktadır.***

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Çizelge C.43 - Konya ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
18	2		

C.11. Tehlikesiz Atıklar

Atık Yönetimi Yönetmeliği 02/04/2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup ve yayım tarihinden itibaren bir yıl sonra yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmelik ile atıkların oluşumlarından bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetimlerinin sağlanmasına yönelik genel esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile Avrupa Birliği mevzuatının ulusal mevzuatımıza uyumlaştırılması sağlanmıştır.

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.

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 2017 yılı itibari ile geçerli Tehlikesiz Atık Toplama Ayırma Belge sayısı 91 dir. 2017 yılı itibari ile Tehlikesiz atık geri kazanım lisansı olan tesis sayısı 51 adettir. Bu tesisler kauçuk geri

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

kazanımı, plastik geri kazanım, enerji geri kazanımı, cam geri kazanımı, kağıt geri kazanımı, melas geri kazanımı ve refraktör tuğla geri kazanımı ve hurda metal geri kazanımı tesisleri bulunmaktadır.

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

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Atık Kodu**	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
010309	273.559.788	-	-	-	273.559.788	100	D5
010413	6.014.450	6.014.450	100	R5			
020102	4.020	4.020	100	R7			
020104	68.100	68.100	100	R12			
020203	3.085	3.085	100	R7			
020304	82.250	82.250	100	R1			
020402		3.276.050		R_AHM			
030307	2.741.250	2.741.250	100	R1			
030308	8.100	8.100	100	R1			
030311	889.400	889.400	100	R1			
040221	22.350	22.350	100	R1			
040222	1.221.400	1.221.400	100	R1			
070213	2.718.053	2.654.917		R12, R13,R1			
100322	0	0		R4			
100903	0	0		R4			
120101	2.107.627	263.367	13	R12			
120104	3.593.707	3.593.707	100				
120102	3.647.998	3.647.998	100	R12,R4			
120105	1.387.830	1.387.830	100	R1,R12,R3,R5			
120121	629.832	629.832	100	R4			
150101	710.957	642.764	90	R3, R1			
150103	107.700	107.700	100				
150102	408.047	331.912	81	R3, R5, R12			
150104	9.175	9.175	100	R12			
150105	153.000	153.000	100				
150106	11.724.325	11.440.786	98	R1			
160103	42.827.110	42.827.110	100	R1, R12			
160104	53.800	53.800	100	R5			
160117	6.563.226	6.533.264	99	R12			
160118	84.783	84.783	100	R12			
160119	985.520	985.520	100	R3			
160306	10.750	0	0	R5			
161104	53.800	53.800	100	R5			
170203	31.000	16.000	52	R3			
170401	11.116	9.740	88	R12			
170402	405.437	253.155	62	R4, R12			
170405	30.600.995	16.423.120	54	R12			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Atık Kodu**	YIL						
	Atık Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım Miktarı (ton/yıl)	Geri Kazanım %'si	Geri Kazanım Yöntemi	Bertaraf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf %'si	Bertaraf Yöntemi
170407	991.047	900.887	91	R12			
170604	19.750	19.750	100	R1			
190805	5.865.650	5.735.450	98	R1			
190814	22.300	22.300	100	R1			
190905	23.050	23.050	100	R1			
191001	54.850	54.850	100	R12			
191002	5.013	5.013	100	R12			
191202	20.000	-	0	R12			
191204	1.205.635	1.205.635	100	R1, R3, R4, R12			
191210	61.450	61.450	100	R1			
191212	275.300	222.450	81	R3,			
200101	8.404.181	7.338.825	87	R1, R3,R12			
200138	20.950	20.950	100	R1			
200139	676.583	635.577	94	R5			

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 02 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Yönetmeliği”nin Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

Çizelge C.45 - Konya ilinde 2017 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri üretim kapasiteleri, cüruf ve bertaraf yöntemi
(Kaynak, yıl)

Tesis Adı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
TOPLAM			

*** Veri bulunmamaktadır.***

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İlimizde termik santral mevcut değildir.

Çizelge C.46 - Konya ilinde 2017 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı
(Kaynak, yıl)

Termik Santralin Adı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
TOPLAM			

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

21/09/2016 tarihli ve 2016/01 sayılı stabilize arıtma çamuru kullanım izin belgesi kapsamında Konya Atıksu Arıtma Tesisinde oluşan arıtma çamurlarının tarım arazilerinde kullanımına dair izin alınmıştır. Konya atıksu arıtma tesisi arıtma çamurları analiz sonuçlarına ait bilgiler B.5. Çevresel Altyapı başlığı altında yer almakta olup; Konya Organize Sanayi Bölgesi Atıksu Arıtma Tesisi arıtma çamurları analiz raporu da ekte verilmiştir.

C.12. 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 51 hastane, 9 diyaliz merkezi, 217 aile sağlığı merkezi, 581 adet diğer sağlık kuruluşu olmak üzere 858 sağlık kuruluşundan kaynaklanan aylık ortalama 187 ton tıbbi atık, tıbbi atık toplama ve taşıma aracı ile toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmuştur. 4 adet özel tıbbi atık aracıyla toplanan tıbbi atıklar “Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi”nde basınçlı buhar yöntemiyle sterilize edildikten sonra Katı Atık Depolama Sahasında depolanmaktadır.

2017 yılında toplam 2.255 ton tıbbi atık toplanarak sterilizasyon işlemine tabi tutulmuş ve sterilizasyon sonucu açığa çıkan 2.000 ton steril atık Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf edilmiştir.

Çizelge C.47 - 2017 yılında Konya ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Konya Büyükşehir Belediyesi	X		4		2.255		X		X	Konya

Çizelge C.48 - Konya ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı
(Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı, 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	2.039	2.160	2.284	2.364	2.255

C.13. Maden Atıkları**Çizelge C.49 - Konya ilinde 2017 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı**

(Kaynak, yıl)

Tesis Adı	İşlenen Cevherin Adı	Atık Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi	Depolama sınıfı

*** Veri Bulunmamaktadır.***

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde oluşan atıkların ilgili mevzuatlar kapsamında toplanması, kayıt altına alınması ve bertarafının sağlanması kapsamında çalışmalar titizlikle yürütülmektedir.

Çizelge C.50 - Konya ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	3
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	36
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	13
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	1
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	27
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

- Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- KOSKİ Genel Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- Konya Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

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

Çizelge Ç.51 - Konya ilinde 2017 yılında SEVESO kuruluşlarının sayısı
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	5
Üst Seviye	9
TOPLAM	14

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 Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

Konya ili, bulunduğu coğrafyanın özelliklerinden dolayı genelde karasal iklim şartları hüküm sürmektedir. Ancak yükseltinin iklim elemanlarından sıcaklık ve yağış üzerindeki etkileri de farklı olmuştur. Bu özellik ova tabanları ile dağlık ve yüksek kesimlerdeki bitki örtüsünü de farklılaşmasına etki etmiştir. Yükseltiye bağlı olarak ova tabanında bozkırlar, yükseltilerde de ormanlar yer almaktadır. Ancak tuzlu ve acı sulu göllerin çevresinde jeolojik yapıya bağlı olarak meydana gelen tuzlu ve çorak topraklarda ise Halofitler yer alır. Konya il sınırlarındaki geniş sahaların hakim bitki örtüsü bozkırdır. Ova tabanlarındaki iklim, toprak ve jeomorfolojik özelliklerin etkileri floraya yansımıştır. Ayrıca; ilk çağlardan itibaren insanlar tarafından, çeşitli sebeplerle tahrip edilmiş orman sahalarının yerinde de Antropojen Bozkırlar (stepler) oluşmuştur. Steplerin 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 % 16,5'i ormanlarla kaplıdır. Ova kenarlarından itibaren çalılık formasyonlardan sonra ormanlara geçilir. Konya ilindeki ormanlarda ağaç türlerini şöyle sıralayabiliriz: karaçam, ardıç, titrek kavak, sedir, göknar, lübnan sediri, mavi sedir, kasnak meşesi, saçlı meşesi mazi meşesi, tüylü meşe, palamut meşesi ve plantasyonla gelen sarıçam türleri görülmektedir.

Endemik Bitkiler

Tülüşah (Centaurea iconiensis), Konya

Tekesakalı (Scorzonera hieraciifolia), Aksaray, Ankara, Konya

Tuzcul kirpidikeni (Acantholimon halophilum), Ankara, Konya, Aksaray

Tuzcul sabun otu (Saponaria halophila), Ankara, Konya, Aksaray

Tuzcul salkımotu (Silene salsuginea), Ankara, Konya, Aksaray

Tuzcul kantaron (Hypericum salsugineum), Aksaray, Ankara, Konya

(Thermopsis turcica) Sarı meyan, Konya

Kasnak meşesi (Quercus vulcanica), Afyon, Isparta, Konya, Kütahya

Tuzcul glayöl (Gladiolus halophilus), Aksaray, Ankara, Konya

Tuzcul adaçayı (Salvia halophila), Ankara, Konya, Aksaray

Konya ilinde 2588 bitki türü ve tür altı taksonu tespit edilmiştir. Bunun 13 tanesi *Spermatophyta* (tohumlu bitkiler) 14 tanesi *Gymnospermae*(açık tohumlu), 2561 tanesi *Angiospermae*(kapalı tohumlu) bunun da 2144 tanesi *Dicotyledonae*(çift çenekli), 317 tanesi *Monocotyledonae*(tek çenekli)'dir. Toplam familya sayısı 106, cins sayısı 673'tür. Endemik tür sayısı 590 olup bunun 118'i lokal endemiktir.

(KONYA İLİ'NİN KARASAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ENVANTER VE İZLEME İŞİ SONUÇ RAPORU(2015)

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 gmelinii anatolica*) nesli tehlike altında olan endemik bir türdür. Anadolu Yaban Koyunu (*Ovis gmelinii anatolica*), Bozdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında 59.296 hektarlık alanda yaşamakta olup sayıları Şubat 2017 il durum envanterine göre 549 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. 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, Gidengelmiz Dağı, Mordağ ve Akdağ yaban keçisinin koruma altındaki yayılış alanlarıdır. Gidengelmiz dağları bahar aylarında bu hayvanların genellikle tercih ettikleri üreme yeridir.

Sürüngenler

Konya ilinde sürüngen türlerinin teşkil ettiği biyolojik çeşitliliğin saptanması amacıyla yapılan arazi çalışmaları sonucunda 31 (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.

Sürüngen Türleri

TAKIM/Familiya	CİNS	TÜR	İSİM (Tr)	IUCN	CITES	Bern	Tespit Şekli
TESTUDİNATA							
Testudinidae	<i>Testudo</i>	<i>graeca</i>	Yaygın tosağa	VU	*	II	Literatür
SQUAMATA							
Agamidae	<i>Laudakia</i>	<i>stellio</i>	Dikenli Keler	LC	*	II	Literatür
	<i>Trapelus</i>	<i>lessonae</i>	Bozkır Keleri	LC	*	*	Görme
Gekkonidae	<i>Cyrtopodion</i>	<i>kotschyi</i>	İnce parmaklı keler	LC	*	III	Literatür

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Lacertidae	<i>Lacerta</i>	<i>trilineata</i>	Büyük yeşil kertenkele	LC	*	II	Literatür
	<i>Apathya</i>	<i>cappadocica</i>	Kayseri kertenkeles	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>	Tıknaz Kertenkele	LC	*	*	Literatür
Amphisbaenidae	<i>Blanus</i>	<i>strauchi</i>	Kör kertenkele	NA	*	III	Literatür
OPHİDİA							
Colubridae	<i>Coluber</i>	<i>najadum</i>	İnce Yılan	LC	*	II	Literatür
	<i>Elaphe</i>	<i>sauromates</i>	Sarı Yılan	LC	*	*	Görme
	<i>Malpolon</i>	<i>monspessulanus</i>	Çukurbaşı yılan	LC	*	*	Literatür
Viperidae	<i>Montivipera</i>	<i>xanthia</i>	Şeritli Engerek	LC	*	II	Literatür

Amfibiler

Konya’da amfibiler türlerinin teşkil ettiği biyolojik çeşitliliğin saptanması amacıyla yapılan arazi çalışmaları sonucunda 8 amfibi türü tespit edilmiştir. Anadolu’daki tür sayısına oranı %24’tür. Bu türlerden *Pelophylax caralitanus* (Beyşehir Kurbağası) endemiktir.

Amfibi Türleri

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* (tavşanimsılar), *Rodentia* (kemiriciler), *Carnivora*(etçil) ve *Artiodactyla* (çift toynaklılar) ordolarına mensup 50 tür tespit edilmiştir. 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 21 balık türü tespit edilmiştir. Bunlardan 13 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 kefalı), *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 *Poecilidae* (Doğuran Balıklar)'den *Gambusia holbrooki* (Sivrisinek Balığı) tespit edilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Konya İli Endemik Omurgalılar Faunası

TÜR ADI LATİNCE	TÜR ADI YÖRESEL	YAŞAM ALANI	ENDE MİZM	NESLİ TEHLİKE ALTINDA	NESLİ TEHLİKEY E DÜŞEBİLİ R	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 sırazı	Beyşehir ve Eğirdir Gölleri	A	+		Aynı”
Salmo trutta macrostigma	Dağ alası	Konya Ereğlisi çevresind e dağ göllerinin soğuk, berrak ve temiz suları	C	-		Aynı”
Alburnus chautrei	İnci balığı	Beyşehir Gölü	C		+	Aynı”
Pseudophoxi nus battalgili	İnci levrek balığı	Beyşehir Gölü	A		+	Aynı”
Pseudophoxi nus 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”

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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 bulgardaghi	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 bağrıtlak	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 ötleğen	İç Anadolu	C		+	Aynı”

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

<i>Ciconia nigra</i>	Kara leylek	İç Anadolu	C		+	Aynı”
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaya kartalı	Konya yöresinde ki kayalık alanlar	C		+	Aynı”
<i>Gyps fulvus</i>	Kızıl akbaba	Konya yöresinde ki kayalık ve dağlık alanlar	C	+		Aynı”
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl şahin	Konya çevresi	C		+	Aynı”
<i>Falco naumanni</i>	Küçük kerkenez	Konya çevresi	C		+	Aynı”
<i>Tetrax tetrax</i>	Mezgeldek	Konya çevresi	C		+	Aynı”
<i>Chettusia leucura</i>	Sürmeli kız kuşu	Konya çevresi	C	–		Aynı”
<i>Aquila heliaca</i>	Şah kartal	Konya çevresinde ki kayalık ve dağlık alanlar	C		+	Aynı”
<i>Erinaceus concolor</i>	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
<i>Neomys anomalus</i>	Bataklık sivrifaesi	Konya’da ki bataklık alanların çevresi	C	–		Aynı kaynak
<i>Suncus etruscus</i>	Etrüsk sivrifaesi	Konya çevresi	C	–		Aynı kaynak
<i>Crocidura leucodon</i>	Tarla sivrifaesi	Konya çevresi	C	–		Aynı “
<i>Crocidura suaveolens</i>	Bahçe sivrifaesi	Konya çevresi	C	–		Aynı”

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Rhinolophus ferrumequinum	Büyük nal burunlu yarasası	Konya çevresindeki mağaralar	C		+	Aynı”
Rhinolophus hipposideros	Küçük nal burunlu yarasası	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 Karaman İlleri Kemirici (Mammalia: Rodentia) Faunası. Selçuk Üniv. Eğitim Fak. Fen Bilimleri Dergisi, Sayı: 7-a, Sayfa 31-38. Konya

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Spermophilus citellus gelengius	Yer sincabı(Gele ngi)	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”

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ovis gmelini anatolica	Anadolu yaban koyunu	Sadece Konya Bozdağ	A	+		Kaya, M.A., Çelik, M., 2008. Bozkırın Cerenleri Anadolu Yaban Koyunları, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 96 s. Konya
Capra aegagrus aegagrus	Kızıl dağ keçisi	Konya çevresi	C		+	Kaya, M.A., 1996. Türkiye’de Yaşayan Bovidae (Mammalia: Artiodactyla) Türlerinin Yayılış Alanları ve Taksonomik Durunları. Selçuk Üniv. Araştırma Fonu Proje N0: 93/059, 63 s. Konya.
Canis lupus	Kurt	Konya çevresi	C		+	Demirsoy, A., 1997. Türkiye Memelileri. Çevre Bakanlığı, Çevre Koruma Genel Müdürlüğü, Proje No: 90-K-1000- 90, Meteksan A.Ş. Ankara.
Mustela nivalis	Gelincik	Konya çevresi	C		+	Aynı”
Meles meles	Porsuk	Konya çevresi	C		+	Aynı”
Lutra lutra	Su samuru	Konya çevresi	C	+		Aynı”
Felis caracal	Step vaşığı (Karakulak)	Konya çevresi	C		+	Aynı”
Felis chaus	Orman kedisi (Bataklık vaşığı)	Konya çevresi	C		+	Aynı”

Kuşlar

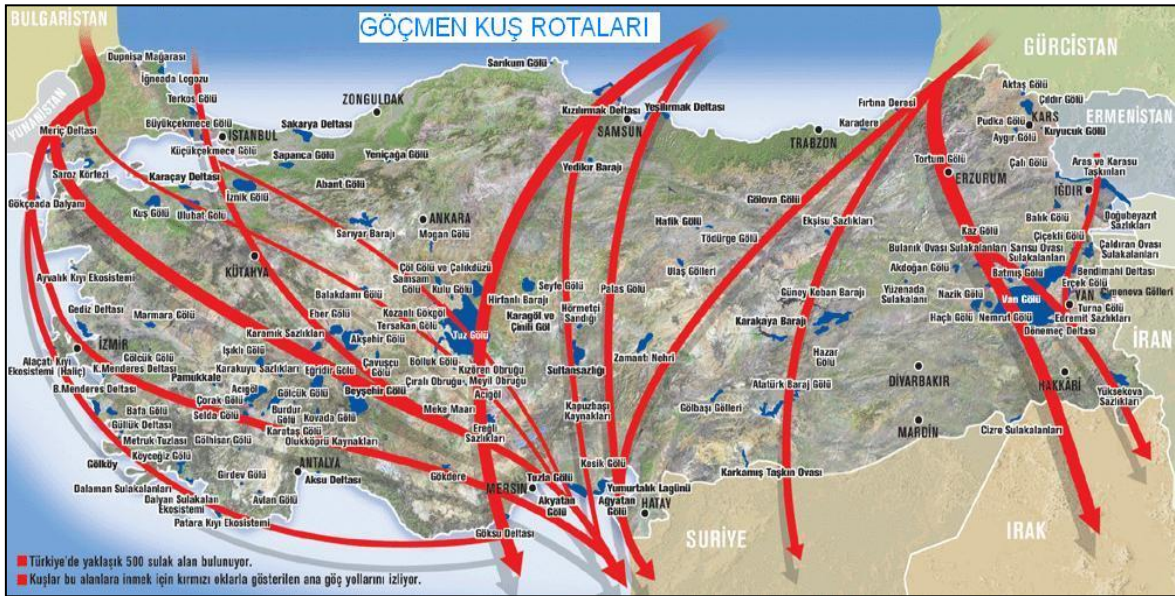
Konya ilinde toplam 293 kuş türü tespit edilmiştir. Herhangi bir endemik kuş türü bulunmamaktadır. Konya, Türkiye toplamının yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü gibi oldukça yüksek bir tür zenginliğine sahiptir.

Milyonlarca 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 cılıbt, Sakarca kazı, Küçük sakarca kazı, Sakarmeke, Dikkuyruk, Kılıçgagagiller, ve kamışların arasında kum adalarda Kolyeli büyük yağmuncunu 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.



(KONYA İLİ'NİN KARASAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ENVANTER VE İZLEME İŞİ SONUÇ RAPORU(2015))

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Kuş Türleri

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>Hieraetus 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 chucur</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>	Gökkuşgun	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 bimaculata</i>	Küçük Boğmaklı Toygar	Sürekli	LC	III	Görme
21	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar	Yerli	LC	III	Görme
22	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Bozkır Toygarı	Yaz	LC	III	Görme
23	<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	Sürekli	LC	III	Görme
24	<i>Eremophila alpestris</i>	Kulaklı Toygar	Sürekli	LC	III	Görme
25	<i>Hirundo rustica</i>	Kır Kırlangıcı	Yaz	LC	II	Görme
26	<i>Delichon urbica</i>	Ev Kırlangıcı	Yaz	LC	II	Görme
27	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	Yaz	LC	II	Görme
28	<i>Oenanthe isabellina</i>	Boz Kuyrukkakan	Yaz	LC	II	Görme
29	<i>Oenanthe hispanica</i>	Karakulaklı Kuyrukkakan	Yaz	LC	II	Görme
30	<i>Oenanthe finschii</i>	Aksırtlı Kuyrukkakan	Yaz	LC	II	Görme
31	<i>Turdus merula</i>	Karatavuk	Sürekli	LC	II	Görme
32	<i>Monticola saxatilis</i>	Taşkızılı	Yaz	LC	II	Görme
33	<i>Sitta neumayer</i>	Kaya Sıvacısı	Sürekli	LC	II	Görme
34	<i>Oriolus oriolus</i>	Sarıasma	Yaz	LC	II	Görme
35	<i>Lanius collurio</i>	Kızıl Sırtlı Örümcekkuşu	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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

39	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	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

Konya İline Özgü Endemik Fauna ve Flora

Tür Adı	Yöresel adı	Yaşam alanı	Endemizm	Nesli tehlike altında	Nesli tehlikeye düşebilir	Kaynak
Thermopsis turcica Kit Tan, Vural Küçüköyük	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.Bağcı &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.Bağcı &Uysal	Küçüköyük nakıllı, 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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Ornithogalum cheticianum 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, Hadım	Endemik			

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

Beyşehir Gölü Milli Parkı

Beyşehir Gölü Milli Parkı üstün peyzaj güzellikleri ile Konya ili Beyşehir ilçesi sınırları içerisinde bulunan bir Milli Parkımızdır. 11.01.1993 yılında Milli Park olarak ilan edilen saha 86.855 hektardır. Beyşehir gölü Milli Parkı içinde irili ufaklı 33 adet ada bulunmaktadır. Beyşehir Gölü Milli Parkı Uzun Devreli Gelişim Planı 23.09.2008 tarihinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğümüz tarafından onaylanmış ancak yapılan itiraz çerçevesince Konya 2.İdare mahkemesinin 16.02.2012 tarihli2011/300 esas 2012/151 nolu kararı ile Danıştay 6. Dairesinin 20.02.2013 tarihli 2012/3032 esas2013/1006 nolu kararı ile yönetim planı iptal edilmiştir. Beyşehir Gölünde 1124,60 kodu kıyı kenar çizgisi olarak alınmıştır. Beyşehir Gölünden içme suyu olarak yararlanıldığı için Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği gereği 300, 1000 ve 2000 mt Koruma Bantları mevcuttur.

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.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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:

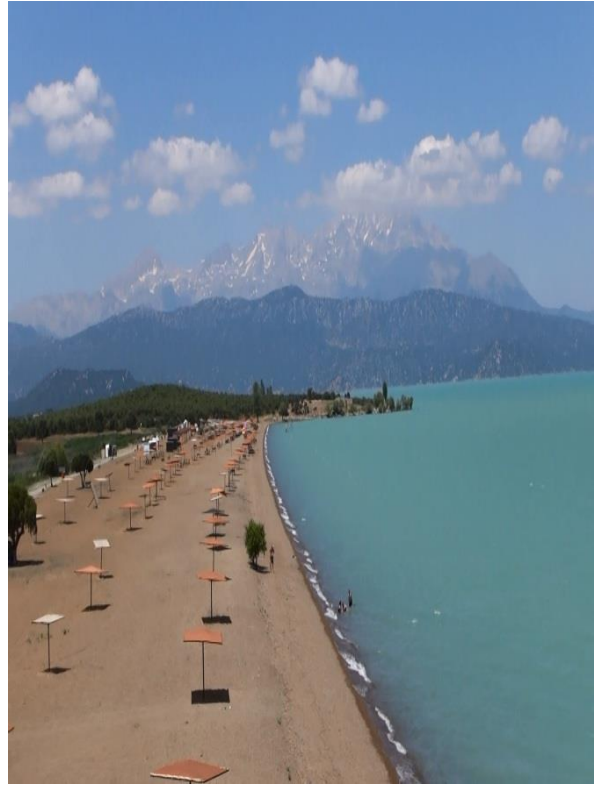
Minumum işletme kotu 1121,03 m

Maksimum işletme kotu 1125,50 m

Taşkın kotu 1125,60 metredir.

Mahkeme Kararı : 1124,60 Bilirkişi raporu

Kıyı çizgisi :1122,77



Beyşehir Gölü



Beyşehir Gölü

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 İlçelerimizde 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 tescilleri ile ilgili raporlar Genel Müdürlüğümüze sunulmuştur. Bu sulak alanlardan Samsam Gölü mahalli sulak alan olarak, Akşehir Gölü Ulusal Sulak Alan olarak tescil edilmiştir.

S.No	Sulak Alan Adı	Alanı (ha)	Bulunduğu İl
1	Tuz Gölü	300.000	Konya-Aksaray-Ankara
2	Beyşehir Gölü	86.855	Konya-Isparta
3	Akşehir Gölü	25.500	Konya
4	Tersakan Gölü	11.057	Konya
5	Ereğli Sazlığı	6.787	Konya-Karaman

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

6	Bolluk Gölü	3.854	Konya
7	Kulu Gölü	2.708	Konya
8	Çavuşçu Gölü	3542	Konya
9	Kozanlı-Gökgöl	652	Konya
10	Acıgöl	493	Konya
11	Meke Maarı	260	Konya (Ramsar Alanı)
12	Kızören Obruğu	127	Konya (Ramsar Alanı)
13	Çıralı Obruğu	80.88	Konya
14	Meyil Obruğu	82.02	Konya
15	Uyuz Gölü	38.47	Konya
16	Samsam Gölü	2.045	Konya
17	Apasaraycık Obruğu	10.91	Konya
18	Tımraş Obruğu	15.87	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 kuyruklu 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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

kuraklığın etkisi ile de göl alanı ve su seviyesi düşmekte ve sulak alanlar olumsuz yönde etkilenmektedir.

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, fakat itirazlar neticesinde iptal edilmiştir. 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 hazırlatılmıştır. 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 61 adet doğal sit alanı, 183 adet ağaç tescil edilmiş olup 30 adedinin tescilli çeşitli sebeplerle kaldırılmıştır. Aynı zamanda 26 adet mağara bulunmakta olup, söz konusu alanlarla ilgili çalışmalar Konya Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından yürütülmektedir.

-Doğal Sit Alanları

SİT ALANI LİSTESİ						
NO	İLÇE	MAHALLE	ADI	SİT TÜRÜ	DERECE	TESCİL TARİHİ ve SAYISI
1	Akşehir	Merkez	Hdırlık Doğal Sit Alanı	Doğal	I-III	17.01.1994 - 1875
2	Akşehir		Akşehir Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
3	Beyşehir	Beyşehir Gölü	Adalar (12 adet)	Arkeolojik-Doğal	II	24.06.1988 - 215
4	Beyşehir	Beyşehir Gölü	Beyşehir Gölü	Doğal	Nitelikli Doğal Koruma Alanı, Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanı	07.12.2016 - 12653
5	Beyşehir	Sadıkıacı	Eflatunpınar Doğal Sit Alanı	Doğal		16.12.1994 - 2166
6	Bozkır	Merkez	İkidelikli Mevkii, Örenyeri	Arkeolojik-Doğal	I	07.04.1989 - 426 10.12.1998 - 3390
7	Bozkır	Üçpınar	Sultanpınarı Mağarası	Doğal	II	07.07.2009 - 3165

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

8	Cihanbeyli	İnsuyu	İnsuyu Mağaraları	Doğal	II	11.11.1992 - 1482
9	Cihanbeyli		Tuz Gölü	Doğal	I-III	01.07.1992 - 1368 10.12.2007 - 2039
10	Cihanbeyli		Tersakan Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
11	Cihanbeyli		Bolluk Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
12	Cihanbeyli		Köpek Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
13	Cihanbeyli	Kuşça	Celilin Peribacaları	Doğal	II	05.01.2009 - 2831
14	Çumra	Apa Saraycık	Obruk	Doğal	I	23.06.2003 - 4984
15	Derbent	Değiş	Obruk ve Güvercinlik Mağaraları	Doğal	I	16.06.1996 - 2605
16	Derbent	Mülayim	Peynirini Mağarası	Doğal	II	29.03.2010 - 3660
17	Derebucak	Çamlık	Suludere Mağaraları	Arkeolojik-Doğal	I-II	02.11.1990 - 868
18	Derebucak	Pınarbaşı	Doğal Mağara	Doğal	II	16.02.2001 - 4022
19	Doğanhisar	Ayaslar	Kaya Sığınağı	tabiat Varlığı		08.07.1988 - 245
20	Ereğli	Akhöyük	Akhöyük ve Kükürtlü Su Kaynakları	Arkeolojik-Doğal	I-II	30.01.1992 - 1225
21	Ereğli		Akgöl	Doğal	I	01.07.1992 - 1368 25.07.2008 - 2523
22	Ereğli	Zengen	Fosil Yatakları	Doğal	II	15.08.2006 - 1139
23	Hadim		Yerkörü Şelalesi	Doğal	I-III	26.07.1991 - 1083 08.10.2007 - 1957
24	Hadim	Taşönü	Kızılkaya Mağaraları	Arkeolojik-Doğal	I	03.10.1991 - 1138
25	Hadim	Dülgerler	Işıkini Mağarası		I	08.02.1991 - 954
26	Halkapınar	İvriz (Aydıncık)	İvriz Doğla Sit Alanı	Doğal	II	27.10.1993 - 1818
27	Halkapınar	İvriz (Aydıncık)	İvriz Mağaraları	Arkeolojik-Doğal		03.12.2010 - 4178
28	Hüyük	İmrenler	Mağara Sığınakları	Doğal	II	15.10.2001 - 4274
29	Hüyük	Kireli	Beyşehir Doğal Sit Kireli Bölgesi	Doğal	I-II	25.03.2003 - 5055

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

30	İlgın	Çavuşçu Gölü	Çavuşçu Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
31	İlgın	Çobankaya	Şangır Mağarası	Arkeolojik-Doğal	I	30.03.2011 - 4708
32	Karapınar		Pınar (Kaynak)	Doğal	II	21.04.1989 - 432
33	Karapınar		Göller (Meke, Acı, May, Çıralı, Sekizli yaylası civarı doruklar)	Doğal	I	06.10.1989 - 565
34	Karapınar	Hotamış	Hotamış Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368 15.12.2008 - 2804
35	Karapınar		Sultaniye Sazlığı	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
36	Karatay	Obruk	Obruk Gölü	Arkeolojik-Doğal	I	25.02.2005 - 177
37	Kulu	Kozanlı	Gökgöl		I	05.08.1996 - 2660
38	Kulu	Kömüşini	Kömüşini Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368 04.07.2013 - 66
39	Kulu		Düden Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
40	Kulu		Samsam Gölü	Doğal	I	01.07.1992 - 1368
41	Meram		Meram Bağları	Doğal	I-II-III	12.12.1991 - 1199
42	Meram	Güneydere	Güneydere (Botsa) Köyü	Arkeolojik-Doğal	III	05.10.1994 - 1084
43	Meram	Hatıp	Hatıp Su Kaynağı	Arkeolojik-Doğal	I-III	27.03.1996 - 2500
44	Meram	Çayırbağı	Su Kaynağı	Arkeolojik-Doğal	II	20.08.1998 - 3289
45	Meram	Gökyurt	Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı	Arkeolojik-Doğal	I	21.09.2001 - 4245
46	Meram	Kızılören	Asarkale Örenyeri	Arkeolojik-Doğal	I	04.11.2002 - 4745
47	Selçuklu	Merkez	Alaattin Tepesi	Arkeolojik-Doğal	I	12.11.1999 - 1199
48	Selçuklu	Yazıbelen (Tutup)	Karacehennem Mağarası	Doğal - Anıt		12.03.1993 - 1828
49	Seydişehir	Madenli	Tınastepe Mağaraları	Doğal	II	17.11.1993 - 1828
50	Seydişehir	Taraşçı	Boynuzcu Mağarası	Doğal	II	21.01.2008 - 2110

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

51	Taşkent	Balcılar	Kuşu Mağarası	Doğal	II	13.10.2008 - 2661
52	Tuzlukçu	Dursunlu	Fosil Yatakları	Doğal		08.07.1994 - 2010

- Tescilli Anıt Ağaç Listesi

TESCİLLİ ANIT AĞAÇ LİSTESİ					
No	İLÇESİ	MEVKİİ	AĞAÇ TÜRÜ	Anıt Ağaç Tesciline İlişkin Karar Tarihi ve No	Açıklama
1	Meram	Selver Mah. Eğridir Sokakta	Akkavak	2.5.1991-1019	
2	Meram	Eski Meram Yolu Çeşme Durağı (Hazine)	Akkavak	2.5.1991-1019	08.08.2000 tarih ve 3864 sayılı karar ile doğu çınarı dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
3	Meram	Çandır Mah. Eski Meram Cad. No:279	Çınar	2.5.1991-1019	
4	Meram	Yorgancı Mahallesi Eski Meram Cad. Yol Kenarı	Akkavak	2.5.1991-1019	
5	Meram	Yorgancı Mahallesi Eski Meram Caddesi üzerinde	Çınar	2.5.1991-1019	
6	Meram	Eski Meram Yolu (Valilik Lojmanı)	Meşe	2.5.1991-1019	
7	Meram	Eski Meram Yolu (Valilik Lojmanı)	Meşe	2.5.1991-1019	
8	Meram	Eski Meram Yolu (Valilik Lojmanı)	Meşe	2.5.1991-1019	
9	Meram	Eski Meram Yolu (Valilik Lojmanı)	Çınar	2.5.1991-1019	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

10	Meram	Ayanbey Mah. Eski Meram Cd. No:164 (Vali Konağı Yanı)	Çınar	2.5.1991-1019	
11	Meram	Ayanbey Mah. Eski Meram Cd. No:164 (Vali Konağı Yanı)	Çınar	2.5.1991-1019	
12	Meram	Lalebahçe Çalıklı Cami Karşısı Hanyeri	Akkavak	2.5.1991-1019	
13	Meram	Pirihasan Cad. No:13	Meşe	2.5.1991-1019	
14	Meram	Selver Mah. Aslanali Cad. No:4/K Karşısı	Meşe	2.5.1991-1019	
15	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
16	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	03.05.2000 tarihli ve 3783 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
17	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	01.10.1998 tarihli ve 3325 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
18	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
19	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	01.10.1998 tarihli ve 3325 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
20	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
21	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	03.05.2000 tarihli ve 3783 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
22	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	03.05.2000 tarihli ve 3783 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

23	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	01.10.1998 tarihli ve 3325 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
24	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
25	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
26	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	30.01.1992 tarihli ve 1227 sayılı karar ile doğal sebeplerden yıkıldığından tescilin kaldırılmasına karar verilmiştir.
27	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
28	Meram	Kirazlı Mah. Mecidiye Sk. Akar Ken. (Bel)	Akkavak	2.5.1991-1019	
29	Meram	Yaka Mah. Önçakıllar Sk. No:3 Çalığışu Camii Önü	Meşe	2.5.1991-1019	08.06.2017 tarihli ve 438 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
30	Meram	Meram Yeni Yol Selam Mah. Fidanlık	Meşe	2.5.1991-1019	
31	Meram	Meram Yeni Yol Hacı Şaban Mah.	Meşe	2.5.1991-1019	
32	Meram	Ayanbey Mah. Cirit Sk. No:15	Meşe	2.5.1991-1019	
33	Meram	Ayanbey Mh. Doğruca Sk. No:3	Meşe	2.5.1991-1019	
34	Meram	Yaka Mah. Yaka Cad. No: 203	Meşe	2.5.1991-1019	
35	Meram	Hacışaban Mah. No:7	Meşe	2.5.1991-1019	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

36	Meram	Hacışaban Mah. No:7	Meşe	2.5.1991-1019	
37	Meram	Hacı Şaban Mah. Yeni Meram Yolu Nalçacı Sk. No:1	Meşe	2.5.1991-1019	
38	Meram	Yeni Meram Yolu Has Bahçe Gazinosu	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
39	Meram	Yeni Meram Yolu Has Bahçe Gazinosu	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiş.
40	Meram	Meram Yaka Yolu Nural Sk. No:203	Meşe	2.5.1991-1019	
41	Meram	Meram Yaka Yolu Nural Sk. No:26	Meşe	2.5.1991-1019	
42	Meram	Selam Mah. Gül Sok. No:11	Meşe	2.5.1991-1019	
43	Selçuklu	Fuar Dede Bahçesi	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
44	Meram	Cumhuriyet İlkokulu Bahçesinde	Çınar	2.5.1991-1019	
45	Meram	Yaka Mh. Sungur Sk. (Dereli Osman)	Meşe	2.5.1991-1019	
46	Meram	Yaka Mah. Sungur Sok. No:15/A (Arsada)	Meşe	2.5.1991-1019	
47	Meram	Serami Sok. No:12 (Memiş Kütükçü)	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
48	Meram	Yaka Mah. Tunçbilek sok. No.8	Meşe	2.5.1991-1019	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

49	Meram	Yaka Mah. Sungur Sok.	Meşe	2.5.1991-1019	
50	Meram	Yaka Mah. Sungur Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
51	Meram	Yunus Emre Mh. Sungur Sok. No:42 yanında arsada	Meşe	2.5.1991-1019	
52	Meram	Yaka Mah. Hardali Sok. No:7	Meşe	2.5.1991-1019	
53	Meram	Sungur Sk. 52. Sk. (Hocacihanlıların Yeri)	Meşe	2.5.1991-1019	20.04.2017 tarihli ve 427 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
54	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
55	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
56	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
57	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
58	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
59	Meram	Sungur Sk. 52.Sk. (Mehmet B.Elliiki)	Meşe	2.5.1991-1019	
60	Meram	Yaka Mah. Elliikiler Sok. No:10	Meşe	2.5.1991-1019	
61	Meram	Necipler Sk. (A.Rıza Ermiş)	Meşe	2.5.1991-1019	05.01.2009 tarihli ve 2829 sayılı karar ile yenisi dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

62	Meram	Necipler Sk. (A.Rıza Elliiki)	Meşe	2.5.1991-1019	05.01.2009 tarihli ve 2829 sayılı karar ile yenisi dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
63	Meram	Necipler Sk. (A.Rıza Elliiki)	Meşe	2.5.1991-1019	05.07.2004 tarihli ve 5376 sayılı karar ile yenisi dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
64	Meram	Yaka Mah. Necipler Sk. No:10 karşısındaki arsada	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
65	Meram	Yaka Mah. Necipler Sk. No:10 karşısındaki arsada	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
66	Meram	Yaka Mah. Necipler Sk. No:14 yanı	Meşe	2.5.1991-1019	
67	Meram	Yaka Mah. Kumral Sk. Yaka Konakları Sit. İçi	Meşe	2.5.1991-1019	
68	Meram	Köyceğiz Cd. (Süleyman Yağlıkçı)	Meşe	2.5.1991-1019	24.06.2002 tarihli ve 4587 sayılı karar ile meşe ya da çınar fidanı dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
69	Meram	Köyceğiz Cd. (Recep B. Elliiki)	Meşe	2.5.1991-1019	19.11.2004 tarihli ve 23 sayılı karar ile yenisi dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
70	Meram	Yaka Mah. Paşa Sok. No:12 önünde caddede	Meşe	2.5.1991-1019	
71	Meram	Köyceğiz Cd. (Recep B. Elliiki)	Meşe	2.5.1991-1019	13.06.2013 tarihli ve 54 sayılı karar ile fidan dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına yeni ağacın tescil kaydının tapuya işlenmesine karar verilmiştir.
72	Meram	Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:9	Meşe	2.5.1991-1019	
73	Meram	Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:9	Meşe	2.5.1991-1019	
74	Meram	Yaka Mah. Sultanköy Sok. No:5	Meşe	2.5.1991-1019	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

75	Meram	Yaka Mah. Paşa Sok. No:8 önünde caddede	Meşe	2.5.1991-1019	
76	Meram	Paşa Sk. (Mehmet Aşçılar Varisleri)	Meşe	2.5.1991-1019	
77	Meram	Yaka Mah. Özbilen Sok. No:9 karşısındaki arsada	Meşe	2.5.1991-1019	
78	Meram	Paşa Sok. Zekai Boztepe (Yaka Mah. Şahintepe Sok. No:7/yeni adres)	Meşe	2.5.1991-1019	
79	Meram	Yaka Mahallesi Şahintepe Sok.	Meşe	2.5.1991-1019	
80	Meram	Özçakıllar Sk. (Memiş Asalar)	Meşe	2.5.1991-1019	12.09.2007 tarihli ve 1909 sayılı karar ile yenisi dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
81	Meram	Yaka Mah. Özçakıllar Sk. No.10	Meşe	2.5.1991-1019	
82	Meram	Yaka Mah. Küden Sok. Çalikuşu İlköğretim Okulu Yanında arsada	Meşe	2.5.1991-1019	
83	Meram	Yaka Mah. Özçakıllar Sk. No.7	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
84	Meram	Yaka Mah. Fincancılar Sok. No:12	Meşe	2.5.1991-1019	
85	Meram	Yaka Mah. Başkalayıcılar Sk. No:26	Meşe	2.5.1991-1019	
86	Meram	Yaka Mah. Başkalayıcılar Sk. No:2 karşısında sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	
87	Meram	Yaka Mah. Fincancılar sokakta	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

88	Meram	Yaka Mah. Fincancılar Sk. No:6	Meşe	2.5.1991-1019	
89	Meram	Yaka Mah. Fincancılar Sk. No:8	Meşe	2.5.1991-1019	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
90	Meram	Yaka Mah. Başkalayıcılar Sok. No:15/A önü	Meşe	2.5.1991-1019	
91	Meram	Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfi)	Meşe	2.5.1991-1019	
92	Meram	Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfi)	Meşe	2.5.1991-1019	
93	Meram	Kürden Mah. Yaka Cd. No:213 (Kasım Halife Vakfi)	Meşe	2.5.1991-1019	
94	Meram	Ayanbey Mh.Cirit Sk.No:32	Meşe	23.2.2004-5224	
95	Meram	Ayanbey Mh. Cirit Sk. No:30	Meşe	23.2.2004-5224	
96	Meram	Ayanbey Mh. Cirit Sk. No:30	Meşe	23.2.2004-5224	
97	Meram	Ayanbey Mh. Cirit Sk. No:36 nın arkasındaki parselde	Meşe	23.2.2004-5224	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
98	Meram	Yorgancı Mh. İkipınar Sok. No.5	Meşe	20.1.2006-719	
99	Meram	Yorgancı Mh. İkipınar Sok. No.5	Meşe	20.1.2006-719	
100	Derebucak	Beyşehir/Huğlu ile Derebucak/Gencek arasında	Çam	2.5.1991-1019	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

101	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	20.04.2017 tarihli ve 427 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
102	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
103	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
104	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
105	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
106	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
107	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
108	Seydişehir	Karacaören Köy Mezarlığı	Meşe	6.2.2006-745	
109	Güneysınır	Alanözü Köyü Yağardıç Tepe Mevkii.	Ardıç	24.5.1995-2270	
110	Doğanhisar	Çınaroba Mahallesi (Çetme Köyü)	Çınar	19.3.1999-3455 08.07.1988/245	
111	Merkez	Çavuşpınar Köyü 1. km.güneyi,Pelitönü Mevkii	Meşe	8.8.1991-1104	
112	Merkez	Çavuşpınar Köyü 1. km güneyi Pelitönü Mevkii	Meşe	8.8.1991-1104	
113	Merkez	Çavuşpınar Köyü 1. km güneyi Pelitönü Mevkii	Meşe	8.8.1991-1104	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

114	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 1	Karaağaç	05.11.1999-3653	
115	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 2	Dişbudak	05.11.1999-3653	
116	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 3	Karaağaç	05.11.1999-3653	
117	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 4	Dişbudak	05.11.1999-3653	
118	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 5	Dişbudak	05.11.1999-3653	
119	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 6	Karaağaç	05.11.1999-3653	
120	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 7	Karaağaç	05.11.1999-3653	
121	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 8	Karaağaç	05.11.1999-3653	
122	Çumra	İzzetbey Mahallesi Gar Meydanı 9	Karaağaç	05.11.1999-3653	
123	Sarayönü	Kurşunlu Kasabası	Ardıç	19.6.2006-1020	
124	Meram	Et Kombinası Bahçesi	Çınar	15.8.2006-1133	
125	Meram	Et Kombinası Bahçesi	Çınar	15.8.2006-1133	
126	Taşkent	Ağılardıç Mevkii	Ardıç	19.6.2006-1022	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

127	Meram	Ayanbey Mh. Cirit Sok. No:30	Meşe	16.10.2006-1249	
128	Bozkır	Üçpınar Kasabası	Ardıç	24.3.2008-2247	
129	Bozkır	Üçpınar Kasabası Eşme Tepe Mevkii	Katran	24.3.2008-2247	
130	Meram	Havzan Mah. Buzhane Cad. Aşkın Sitesi A Blok	Dişbudak	05.01.2009-2827	
131	Hadim	Beyreli Köyü Karakuşluk- Kavaklar mevkii	Sedir	12.01.2009-2848	
132	Beyşehir	Doğanbey Kükürt Mevkii	Sedir	12.01.2009-2847	
133	Beyşehir	Tocak yaylası	Meşe	12.03.2009-2933	
134	Beyşehir	Kayalı Mah.	Meşe	12.03.2009-2933	
135	Beyşehir	Bayram çiftliği	Çitlenbik	12.03.2009-2933	
136	Beyşehir	Bayram çiftliği	Meşe	12.03.2009-2933	
137	Meram	Havzan Mah. Kılıç Sok. Begonya Apt.No:4	Meşe	15.06.2009-3070	
138	Çumra	Çukurkavak Köyü	Ardıç	7.7.2009-3157	
139	Seydişehir	Bademli yaylası	Karadut	31.7.2009-3192	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

140	Seydişehir	Bademli yaylası	Karadut	31.7.2009-3192	
141	Selçuklu	Sarayköy	Saplı Meşe	16.07.2007-1787	
142	Akşehir	Çınaraltı camii altı	Çınar	21.12.2009-3484	
143	Doğanhisar	Koçaş Kasabası	Meşe	14.6.2010-3844	
144	Meram	D.D.Y. İstasyon	Çınar	28.6.2010-3865	
145	Meram	D.D.Y. İstasyon	Çınar	28.6.2010-3865	
146	Akşehir	İstasyon mah. İstasyon binası yanı	Çınar	7.10.2010-4071	
147	Beyşehir	Sevindik-Üçpınar yolu üzeri	Meşe	03.12.2010-4181	
148	Karatay	Araplar Mah. Asal Sok.	Meşe	06.09.2012-01	
149	Cihanbeyli	İnsuyu Kasabası (Cemal KARAKUŞ)	Dişbudak	10.10.2013-93	
150	Cihanbeyli	İnsuyu Kasabası (Abdil ÖZTÜRK)	Saplı Meşe	10.10.2013-92	
151	Cihanbeyli	Karşıyaka Mah. Tefik Bilgin Cad. (Ali Fuat BİLGİN)	Saplı Meşe	10.10.2013-91	
152	Hadim	Korualan Beldesi	Ardıç Ağacı	06.06.2013-50	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

153	Beyşehir	Huğlu Beldesi	Ardıç Ağacı	14.04.2000-3754	
154	Hüyük	Görünmez Köyü Köy Hasan Değerli Kahvesi önünde	Çınar	11.11.1988-323 14.01.2000-3707	2 ağaç tescil edilmiş birinin 14.01.2000/3707 nolu karar ile tescili kaldırılmıştır.
155	Hüyük	Görünmez Köyü Köy Konağı önü	Çınar	11.11.1988-323	
156	Hüyük	Görünmez Köyü camii Avlusunda	Çınar	11.11.1988-323	
157	Hüyük	Görünmez Köyü Köprü yanı	Çınar	11.11.1988-323	
158	Hüyük	Görünmez Köyü dere kenarı	Çınar	11.11.1988-323	
159	Hüyük	Görünmez Köyü dere kenarı	Çınar	11.11.1988-323	
160	Bozkır	Karacaardıç Köyü Çeşme Mahallesi	Ardıç	15.01.2007-1410 29.01.2007-1433	
161	Taşkent	Bektaş Mahallesi (Yol boşluğunda)	Asar Cevizi	24.09.2007-1916	26.01.2017 tarihli ve 407 sayılı karar ile tescil kaydının kaldırılmasına karar verilmiştir.
162	Meram	Havzan Mahallesi Çiçekli Köşk Sok. Çınar Sitesi No:1	Meşe	21.05.1992-1323	31.01.2001 tarihli ve 4013 sayılı karar ile yerine yeni bir ağaç dikilmesi kaydıyla kaldırılmasına karar verilmiştir.
163	Beyşehir	Aşağiesence Mah.	Saplı Meşe	18.11.2016 - 389	
164	Beyşehir	Kayabaşı Mahallesi	Saplı meşe (Quercus robur)	21.09.2017-455	
165	Akşehir	Kızılca Mah. Hıdırlık Mevkii	Doğu Çınarı	15.11.1985-1569	

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

- Mağara Envanteri Listesi

KONYA İLİ MAĞARA ENVANTERİ LİSTESİ						
Sıra	Mağara Adı	İlçe	Mevkii	Tescil Tarihi	Sit Türü	Derece
1	Sultanpınarı Mağarası	Bozkır	Üçpınar	7.7.2009-3165	Doğal	II
2	İnsuyu Mağaraları	Cihanbeyli	İnsuyu	24.06.1988-217 11.11.1992-1482	Doğal	II
3	Obruk Mağarası	Derbent	Değiş	26.6.1996-2605	Doğal	I
4	Güvercinlik Mağarası	Derbent	Değiş			
5	Peynirini Mağarası	Derbent	Mülayim	29.3.2010-3660	Doğal	II
6	Suludere Mağaraları	Derebucak	Çamlık	2.11.1990-868	Arkeolojik Doğal	I,II
7	Doğal Mağara	Derebucak	Pınarbaşı	16.2.2001-4022	Doğal	II
8	Kaya Sığınağı	Doğanhisar	Ayaslar	8.7.1988-245	Tabiat Var.	
9	Kızılkaya Mağaraları	Hadim	Taşönü	3.10.1991-1138	Arkeolojik Doğal	I
10	Işıkini Mağarası	Hadim	Dülgerler	8.2.1991-954	Arkeolojik Doğal	I

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

11	İvriz Mağarası	Halkapınar	İvriz (Aydıncık)	03.12.2010-4178	Kültür-Tabiat Varlığı	
12	Başpınar Mağara Sığınakları	Hüyük	İmrenler	15.10.2001-4274	Doğal	II
13	Şangır Mağarası	İlgın	Çoban Kaya	30.06.2011/4708	Arkeolojik Doğal	I
14	Peynir Mağaraları	Meram	Kızılören	28.08.1996-2678	Doğal	I
15	Karacehennem Mağarası	Selçuklu	Yazıbelen	12.3.1998-3125	Doğal Anıt	
16	Tınaztepe Mağaraları	Seydişehir	Madenli	17.11.1993-1828	Doğal	II
17	Boynuzcu Mağarası	Seydişehir	Taraşçı	21.1.2008-2110	Doğal	II
18	Kuşu Mağarası	Taşkent	Balcılar	13.10.2008-2661	Doğal	II
19	Eskiköyün Mağarası	Meram	Kale Mevkii Ören Yeri	15.10.1999-3631	Kültür ve Tabiat Varlığı	



Konya İli, Beyşehir İlçesi, Beyşehir Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Karatay İlçesi Obruk Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Hadim İlçesi Yerköprü Şelalesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Selçuklu İlçesi Alaaddin Tepesi Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Seydişehir İlçesi Tınaztepe Mağarası
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Ilgın İlçesi Çavuşçu Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Karapınar İlçesi Meke Gölü Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Meram İlçesi (Kilise, Kale ve Sur Kalıntısı)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Konya İli Meram İlçesi Meram Bağları Doğal Sit Alanı
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



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, 2018)



31 numaralı Tescilli Anıt Ağaç - Meşe
(Konya İli Meram İlçesi Meram Yeni Yol Hacı Şaban Mah.)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



29 numaralı Tescilli Anıt Ağaç - Meşe
(Konya İli Meram İlçesi Yaka Mah. Önçakıllar Sok. No:3 Çalığıuşu Camii Önü)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



109 numaralı Tescilli Anıt Ağaç - Ardıç
(Konya İli Güneysınır İlçesi Alanözü Mahallesi Yağardıç Tepe Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



138 numaralı Tescilli Anıt Ağaç - Ardıç
(Konya İli Taşkent İlçesi Ağlardıç Mevkii)
(Tabiat Varlıklarını Koruma İşlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Akgöl (Ereğli Sazlığı) Tabiatı Koruma Alanı

İli : KONYA - KARAMAN

İlçesi : Ereğli - Ayrancı

Kuruluşu : 21.04.1995

Alanı : 6.680 ha

Kaynak Değerleri: 1992 yılında Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir.1995 yılında Tabiatı koruma alanı olarak ilan edilmiştir. Akgöl Sulak Alan Koruma Bölgeleri Ulusal Sulak Alan Komisyonunda görüşülerek kabul edilmiş olup Sulak Alan Yönetim Planı son aşamaya gelmiş fakat sulak alan kurumuştur. Saha su kuşları için önemli bir alan iken son yıllarda yaşanan kuraklık ve sahaya gelen dereler üzerine barajların yapılması nedeniyle göl kurumuştur. Göle sadece Ereğli ilçesinin kanalizasyon atıkları gelmektedir.



Akgöl Tabiatı Koruma Alanı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

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. 2009 yılında 5 yıllığına KONBELTAŞ AŞ'ye ihale edilmiştir. 2011 yılında sahanın statüsü tabiat parkına dönüştürülmüştür.



Akyokuş Tabiat Parkı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

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.



Yakamanastır Tabiat Parkı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

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.



Kocakoru Ormanı Tabiat Parkı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Meke Gölü Tabiat Anıtı

İli : KONYA

İlçesi : Karapınar

Kuruluşu : 03.08.1998

Mülkiyet : Orman

Alanı : 256,95 ha

Kaynak Değerleri: 1998 yılında tabiat anıtı olarak ilan edilmiş olup aynı zamanda Ramsar alanıdır. Meke Gölü krater gölüdür. Maar adı verilen volkanik bir patlama çukurudur. Çukurun sularla dolması ile göl haline gelmiştir. Çukuru açan patlamanın ardından volkan konisi maar içinde yükselmiştir.



Meke Gölü Tabiat Anıtı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

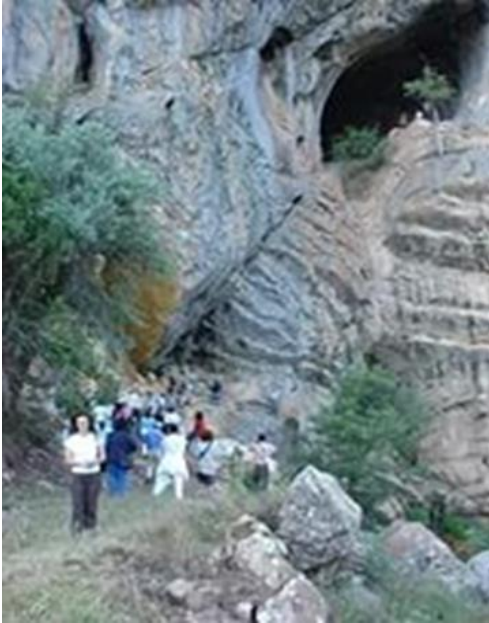
Derebucak Çamlık Mağaraları Tabiat Anıtı

İli : KONYA

İlçesi : Derebucak

Kuruluşu : 29.11.2013

Alanı : 748,00 ha



Derebucak Çamlık Mağaraları Tabiat Anıtı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Fosil Ardıç Tabiat Anıtı

İli : KONYA

İlçesi : Çumra

Köyü : Dinek

Mevkii : Kasaba İçi

Mülkiyet : Özel

Kuruluşu : 27.09.1994

Alanı : 0.05 ha

Kaynak Değerleri: Ardıç ağacının 500 yaşında ve 4 metre çevre genişliğine sahiptir. Ardıç ağacı 1994 yılında Tabiat Anıtı olarak tescil edilmiştir. Ardıç ağacının 500 yaşında olduğu tahmin edilmektedir.



Fosil Ardıç Tabiat Anıtı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Titrek Kavak Tabiat Anıtı

İli : KONYA

İlçesi : Beyşehir

Köyü : Bademli

Mevkii : Yakamanastır

Mülkiyet : Orman

Kuruluşu : 27.09.1994

Alanı : 0,25 ha

Kaynak Değerleri: Kavak ağacının 100 yaşında, 20 metre boyunda, 2,50 metre çapında ve 8 metre çevre genişliğine sahip olması. Beyşehir İlçesi Yaka Manastır Mesire Yeri içerisinde bulunan kavak ağacı 1994 yılında tabiat anıtı olarak tescil edilmiştir.



Titrek Kavak Tabiat Anıtı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

Ağıl Ardıç Tabiat Anıtı

İli : KONYA

İlçesi : Taşkent

Köyü : Balcılar

Mevkii : Ağılı Ardıç

Mülkiyet : Orman

Kuruluşu : 16.10.2002

Alanı : 0,06 ha

Kaynak Değerleri: Ardıç ağacı (*Juniperus foetidissima*) nın 2.000 yaşlarında, 12 metre boy, 4 metre çap ve 12 metre çevre genişliğine sahiptir. Konya İli Taşkent İlçesi Balcılar Beldesi'ne 10 km mesafede 2000 yaşlarında yağ ardıcı 2002 yılında tescil edilmiştir. Anıt Ağacın etrafı ahşap çitle ihata yapılmıştır.



Ağıl Ardıç Tabiat Anıtı
(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2018)

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

- Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü
(KONYA İLİ'NİN KARASAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK ENVANTER VE İZLEME
İŞİ SONUÇ RAPORU(2015), KONYA İL DURUM ENVANTERİ ŞUBAT-2018)
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
- İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri

Konya İli Arazi Varlığı:

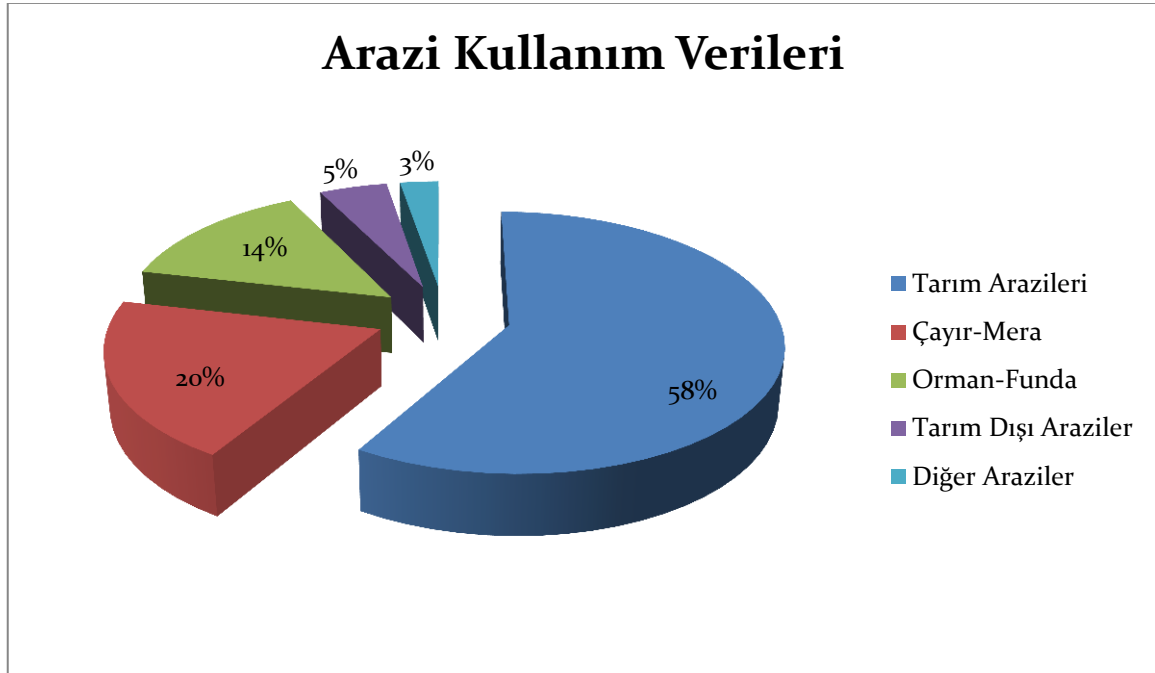
Tarım Arazileri 2.247.857 ha.

Çayır-Mera 761.461 ha.

Orman-Funda 540.189 ha.

Tarım dışı araziler (Yerleşim, sanayi, askeri alan v.s.) 180.962 ha.

Diğer Araziler (Sazlık, bataklık, kumul v.s.) 102.729 ha.



Şekil E.31 - Konya ilinde 2017 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

(Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü, 2014)

Çizelge E.52 - 2017 yılı için Konya ilinde arazi sınıflandırması

(Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Corine, 2018)

Arazi Sınıfı	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	67.943,75	1,67	8.535,75	0,21	78.419,65	1,92	82.929,36	2,03
2) Tarımsal Alanlar	2.408.591,09	59,03	2.408.766,91	60,10	1.408.792,74	59,03	2.408.987,5	59,04
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	1.411.083,12	34,58	1.411.533,78	35,22	1.376.694,21	33,74	1.371.247,56	33,60
4) Sulak Alanlar	53.166,26	1,30	38.894,34	0,97	84.336,42	2,07	84.249,01	2,06
5) Su Yapıları	139.436,10	3,42	140.490	3,51	132.321,49	3,24	133.151,08	3,26
TOPLAM	4.080.220,32	100,00	4.008.220,78	100,00	4.080.564,51	100,00	4.080.564,51	100,00

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge E.53 - 2017 yılı için Konya ilinde arazi sınıflandırması
(Konya İGTHM, 2016)

Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	596.255	15
2. Sınıf Araziler	463.166	12
3. Sınıf Araziler	528.670	14
4. Sınıf Araziler	473.927	12
5. Sınıf Araziler	16.676	1
6. Sınıf Araziler	475.768	12
7. Sınıf Araziler	1.119.899	29
8. Sınıf Araziler	206.550	5
TOPLAM	3.880.911	100

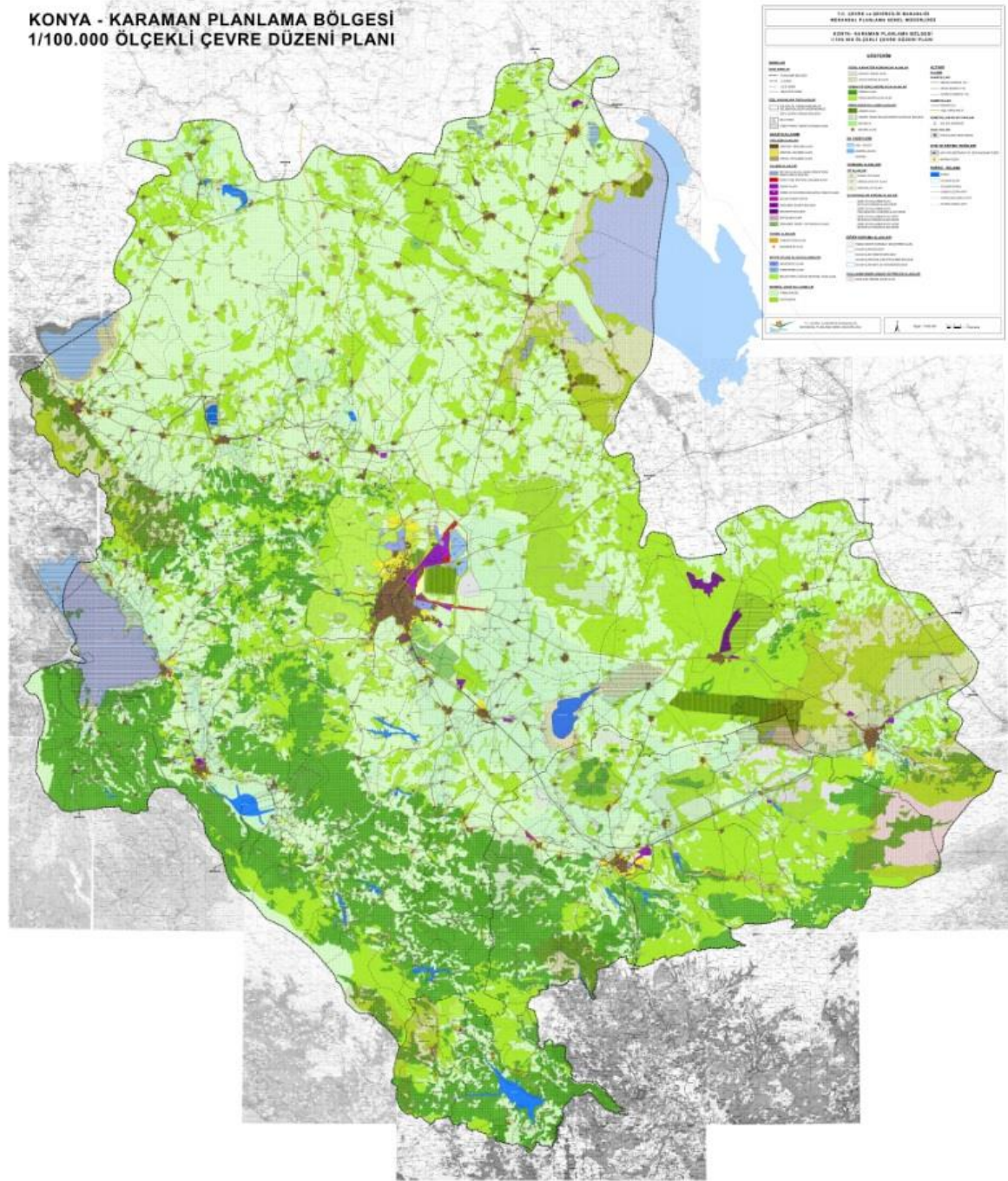
Not: 2017 yılında arazi sınıflandırma çalışması yapılmamıştır.

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

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

Konya – Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Bakanlık Makamının 16.09.2013 tarih ve 14278 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır. Söz konusu planda Bakanlık Makamının 16.07.2014 tarih ve 11671 sayılı Olur'u ile değişiklikler yapılmıştır. Ayrıca; Konya 1. İdare Mahkemesinin 6/10/2017 tarihli ve E.2015/148-K.2017/1498 sayılı kararı ile Konya - Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı kısmen iptal edilmiş olup söz konusu plana ve mahkeme kararlarına Müdürlüğümüz internet adresinden (<http://konya.csb.gov.tr/cevre-duzeni-plani-i-80178>) ulaşılması mümkündür.



E.3. Sonuç ve Değerlendirme

Konu ile ilgili değerlendirmeler Müdürlüğümüz İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

Kaynaklar

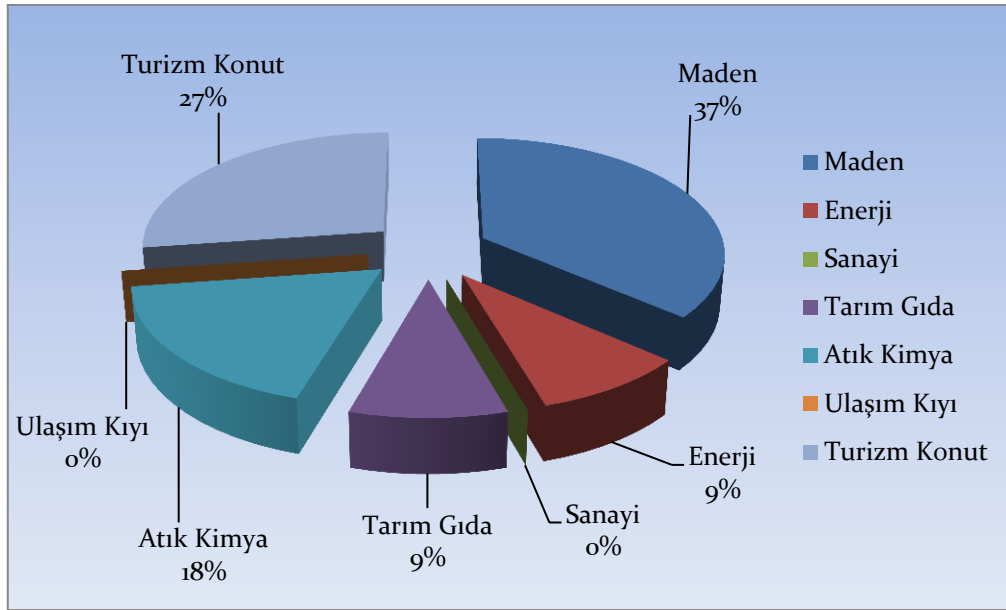
- Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

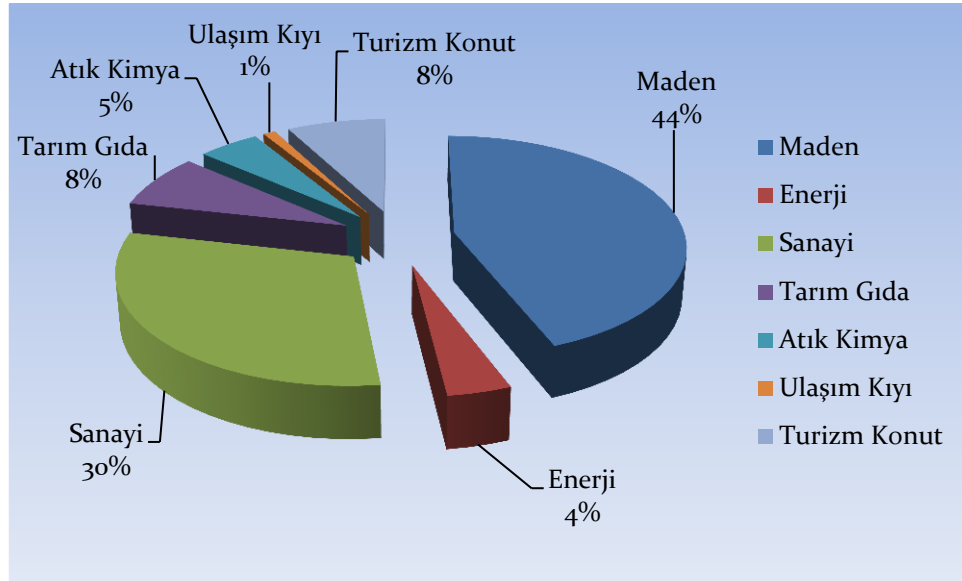
Çizelge F.54 - Konya İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı
(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

KARAR	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım Gıda	Atık Kimya	Ulaşım Kıyı	Turizm Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	45	4	31	8	5	1	8	102
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu	4	1	-	1	2	-	3	11



Şekil F.32 - Konya ilinde 2017 yılında ÇED Olumlu Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı
(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



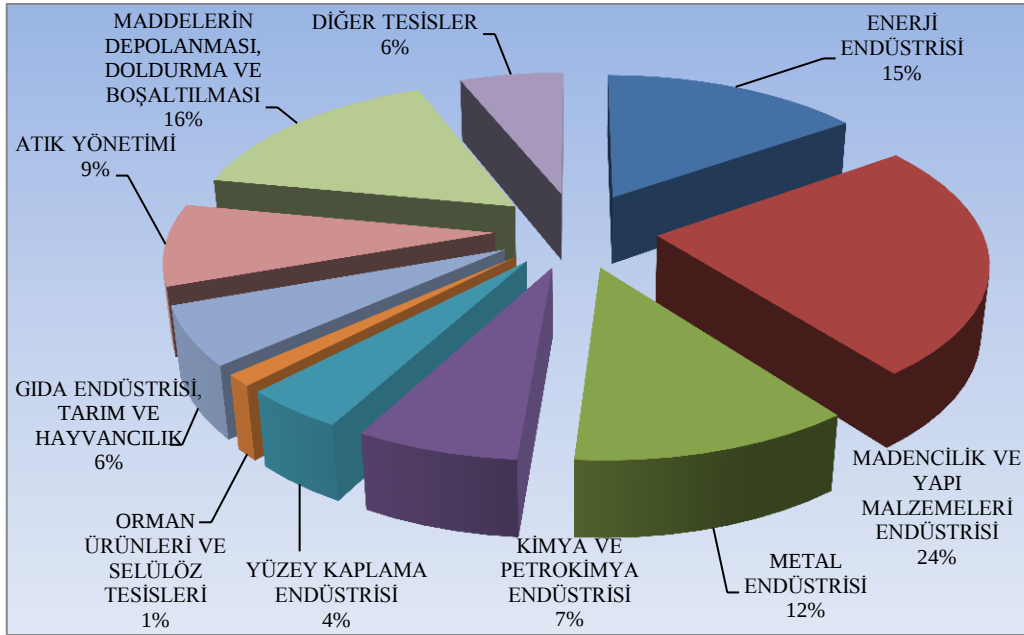
Şekil F.33 - Konya ilinde 2017 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen projelerin sektörel dağılımı
(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.55 - Konya ilinde 2017 yılında Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

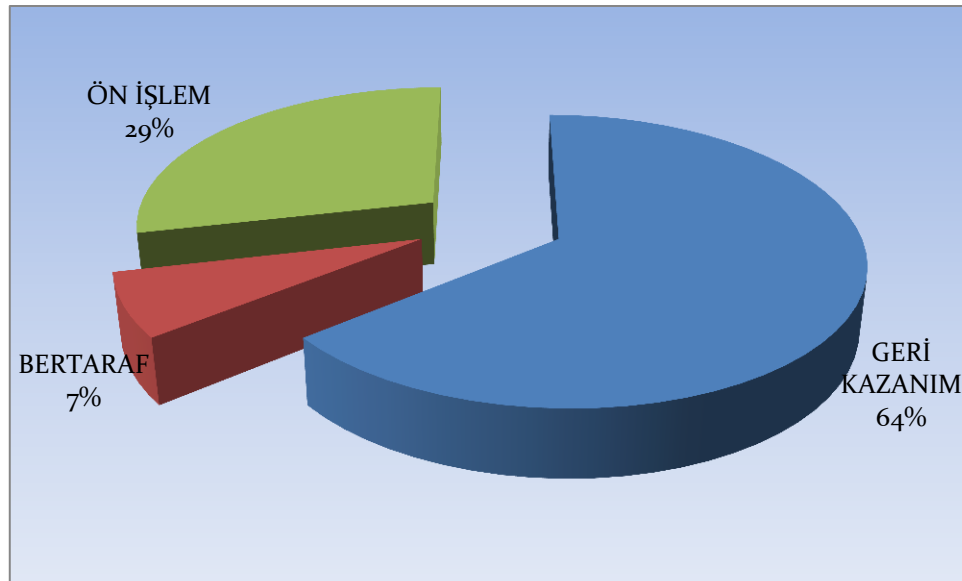
	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	19	98	117
Çevre İzni Belgesi	6	92	98
Çevre İzni ve Lisans Belgesi	8	6	14
TOPLAM	33	196	229

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Reddedilen Geçici Faaliyet Belgesi	2	2	4
Reddedilen Çevre İzni Belgesi	0	6	6



Şekil F.34 - Konya ilinde 2017 yılında verilen Çevre İzni veya Çevre İzni ve Lisans Belgelerinin sektörlere göre dağılımı

(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)



Şekil F.35 - Konya ilinde 2017 yılında verilen lisansların konuları

(ÇED ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

2017 yılı içerisinde ilimizde faaliyet gösteren 117 işletmeye GFB, 98 işletmeye Çevre İzin Belgesi, 14 işletmeye Çevre İzni ve Lisans Belgesi, 102 ÇED Gerekli Değildir Kararı ve 11 adet ÇED Olumlu Kararı verilmiş olup, 4 işletmenin Geçici Faaliyet belgesi ve 6 İşletmenin Çevre İzin Belgesi iptal edilmiştir. İlgili mevzuatlar kapsamında uygulamalar titizlikle yürütülmektedir.

Kaynaklar

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI**G.1. Çevre Denetimleri**

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

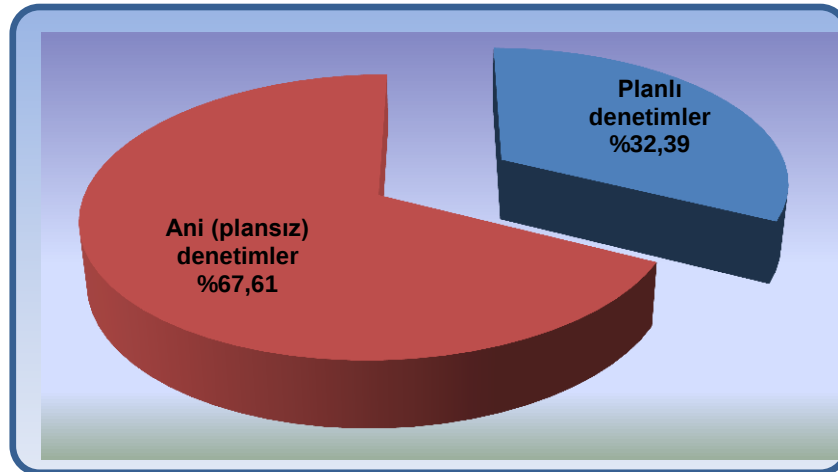
- İzin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- Yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- Kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- Mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- İhbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge G.56 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	230
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	903
Genel toplam	1133



Şekil G.36 - Konya ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

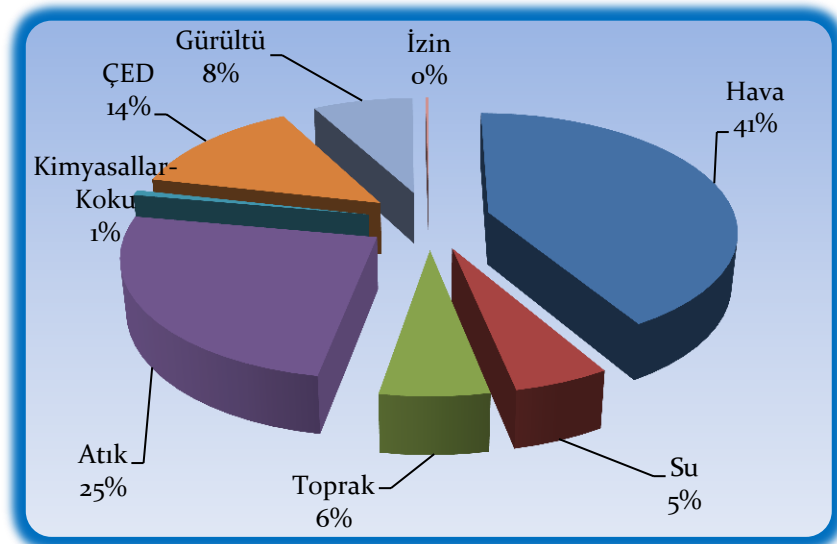
(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.57 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	174	22	25	105	3	32	57	394
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	174	22	25	105	3	32	57	394
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	100	100	100	100	100	100



Şekil G.37 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

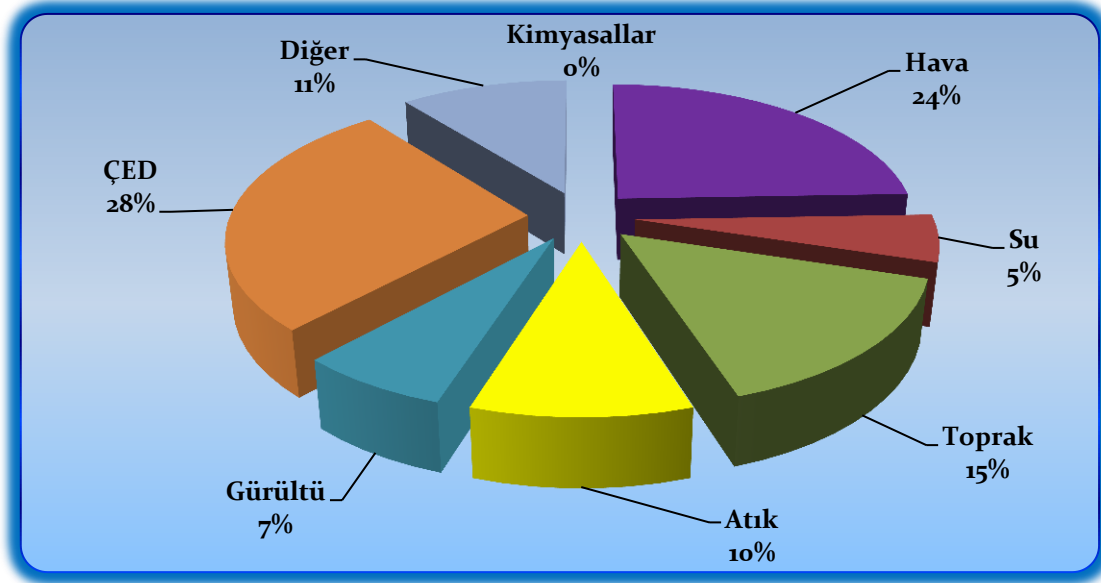
2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.58 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	32	7	20	13	-	9	36	14	131
Uygulanan Ceza Sayısı	1.333.788	691.132	182.858,48	2.578.358	-	229.374	678.609	152.819	5.846.938



Şekil G.38 - Konya ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

SEKTÖR	İDARİ YAPTIRIM	İHLAL	FAALİYETİ DURDURMA GEREKÇESİ
Sanayi	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak ve/veya ÇED taahhüt ihlali 14 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci ve/veya ikinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

Maden	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak ve/veya ÇED taahhüt ihlali 4 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci ve/veya ikinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi
Maden	Çevre İzin Lisansı olmadan faaliyet göstermek- 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (b) maddesi gereği 9 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (b) Maddesi	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği 15. Madde 1. Bendi (İdari tedbir olarak faaliyeti durdurma kararı alınmıştır.)
Atık bertaraf	Çevre İzin Lisansı olmadan faaliyet göstermek- 2872 sayılı Çevre Kanunu 20 (v) maddesi gereği 1 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20 (v)	Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği 15. Madde 1. Bendi (İdari tedbir olarak faaliyeti durdurma kararı alınmıştır.)
Tarım Gıda Hayvancılık	ÇED süreci tamamlanmadan yatırıma başlamak ve/veya ÇED taahhüt ihlali 3 adet işletmeye	2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun (5491 sayılı değişik) 20. (e) Maddesi bendi birinci ve/veya ikinci paragraf	*Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliğinin 19.Maddesinin (a) bendi

(Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü, 2018)

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

2017 yılı içerisinde İl Müdürlüğümüze gerek dilekçe ile yazılı olarak, gerekse Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER) ve ALO 181 şikayet hattından ulaşan; atık, hava, su toprak vb. çevre kirliliği ile ilgili şikayet bildirimlerine 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 131 adet tesis/işletme ve/veya şahısa toplam 5.846.938 TL İdari Para Cezası uygulanmıştır.

Kaynaklar

- Çevre Yönetimi ve Denetimden Sorumlu Şube Müdürlüğü

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

İlimizde “5 Haziran Dünya Çevre Günü” etkinliği Orman Bölge Müdürlüğü ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nün iştiraki ile Selçuklu Mareşal Mustafa Kemal Ortaokulu’nda yapılmıştır.

Öğrenciler tarafından okul binasının duvarına, resim öğretmenleri eşliğinde “Temiz Bir Dünya” temalı resimler yapılmıştır.

Atık malzemelerden yapılan kıyafetlerden oluşan defile sunumu, okul korosu, resim ve geri dönüşüm sergisi etkinlikleri düzenlenmiştir.

Valiliğimiz (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) tarafından şiir, resim, atık kağıt toplama ve atık malzemelerden yapılan tasarımlarla ilgili 4 dalda düzenlenen yarışmalarda dereceye giren 12 öğrenciye ödül olarak hediye çeki verilmiştir.

Orman Bölge Müdürlüğü tarafından temin edilen fidanlar öğrencilere, öğretmenlere ve velilere dağıtılmıştır.

EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ
ARAŞTIRMA FORMU
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	CO [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
		1 Sa. Ort.	1 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	8 Sa. Ort.	24 Sa. Ort.
1 (İyi)	0 – 50	0-100	0-100	0-5500	0-120 ^L	0-50
2 (Orta)	51 – 100	101-250	101-200	5501-10000	121-160	51-100 ^L
3 (Hassas)	101 – 150	251-500 ^L	201-500	10001-16000 ^L	161-180 ^B	101-260 ^U
4 (Sağlıksız)	151 – 200	501-850 ^U	501-1000	16001-24000	181-240 ^U	261-400 ^U
5 (Kötü)	201 – 300	851-1100 ^U	1001-2000	24001-32000	241-700	401-520 ^U
6 (Tehlikeli)	301 – 500	>1101	>2001	>32001	>701	>521

L: Limit Değer B: Bilgi Eşiği U: Uyarı Eşiği

I.1.1. Konya İlinde Hava Kalitesi İndeksine göre Karatay İstasyonuna (Konya Büyükşehir Belediyesi) ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerleri

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
OCAK	X						X						X						X						X						
ŞUBAT		X					X						X						X									X			
MART	X						X						X						X								X				
NİSAN	X						X						X						X							X					
MAYIS	X						X						X						X							X					
HAZİRAN	X						X						X						X							X					
TEMMUZ	X						X						X						X							X					
AĞUSTOS	X						X						X						X							X					
EYLÜL	X						X						X						X							X					
EKİM	X						X						X						X							X					
KASIM	X						X						X						X							X			X		
ARALIK	X						X						X						X							X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

I.1.2. Konya İlinde Hava Kalitesi İndeksine göre Selçuklu-2 İstasyonuna (Konya Büyükşehir Belediyesi) ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerleri

AYLAR	Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X						X						X						X							X				
ŞUBAT	X						X						X						X							X				
MART	X						X						X						X							X				
NİSAN	X						X						X						X							X				
MAYIS	X						X						X						X							X				
HAZİRAN	X						X						X						X							X				
TEMMUZ	X						X						X						X							X				
AĞUSTOS	X						X						X						X							X				
EYLÜL	X						X						X						X							X				
EKİM	X						X						X						X							X				
KASIM	X						X						X						X							X				
ARALIK	X						X						X						X							X				

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.3. Konya İlinde Hava Kalitesi İndeksine göre Meram İstasyonuna (Bakanlığımız) ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerleri

AYLAR	Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK		X																				X		
ŞUBAT		X																					X	
MART	X																				X			
NİSAN	X																				X			
MAYIS	X																				X			
HAZİRAN	X																				X			
TEMMUZ	X																				X			
AĞUSTOS	X																				X			
EYLÜL	X																				X			
EKİM	X																				X			
KASIM	X																					X		
ARALIK	X																					X		

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.1.4. Konya İlinde Hava Kalitesi İndeksine göre Selçuklu İstasyonuna (Bakanlığımız) ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerleri

AYLAR	Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
OCAK	X																					X		
ŞUBAT	X																					X		
MART	X																					X		
NİSAN	X																				X			
MAYIS	X																				X			
HAZİRAN	X																				X			
TEMMUZ	X																					X		
AĞUSTOS	X																					X		
EYLÜL	X																					X		
EKİM	X																					X		
KASIM	X																					X		
ARALIK		X																				X		

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.1.5. Konya İli Hava Kalitesi İndeksine göre Karatay İstasyonuna ait kış sezonu ortalama ölçüm değerleri (2016 yılı Ekim - 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																							
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.6. Konya İli Hava Kalitesi İndeksine göre Selçuklu-2 İstasyonuna ait kış sezonu ortalama ölçüm değerleri (2016 yılı Ekim - 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X						X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

I.1.7. Konya İli Hava Kalitesi İndeksine göre Meram İstasyonuna ait kış sezonu ortalama ölçüm değerleri (2016 yılı Ekim - 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																														
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X																										X				

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.1.8. Konya İli Hava Kalitesi İndeksine göre Selçuklu İstasyonuna ait kış sezonu ortalama ölçüm değerleri (2016 yılı Ekim - 2017 Mart arası 6 aylık ortalama)

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 6 Aylık Ortama (µg/m ³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Kış Sezonu (Ekim-Mart)	X																										X			

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.1.9. Konya İli Hava kalitesi İndeksine göre Karatay İstasyonuna ait yaz sezonu ortalama ölçüm değerleri (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X						X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

I.1.10. Konya İli Hava kalitesi İndeksine göre Selçuklu-2 İstasyonuna ait yaz sezonu ortalama ölçüm değerleri (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X						X						X						X						X					

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Konya Büyükşehir Belediyesi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.1.11. Konya İli Hava kalitesi İndeksine göre Meram İstasyonuna ait yaz sezonu ortalama ölçüm değerleri (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X																													

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.1.12. Konya İli Hava kalitesi İndeksine göre Selçuklu İstasyonuna ait yaz sezonu ortalama ölçüm değerleri (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama)

	Yaz Sezonu (Nisan-Eylül) 6 Aylık Ortama (µg/m³) Olarak Hava Kalitesi İndeksine (*) Göre Sınıflandırma																													
	SO ₂						NO ₂						CO						O ₃						PM ₁₀					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Yaz Sezonu (Nisan-Eylül)	X																													

* Hava Kalitesi İndeksi: 1 (iyi) , 2 (orta) , 3 (hassas), 4 (sağlıksız), 5 (kötü), 6 (tehlikeli)

Kaynak: Güney İç Anadolu Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü

I.2. Konya İlnde hava kirliliğine neden olan kaynaklar

KAYNAK	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ ¹	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Eysel ısıtma	1	1	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	2	2	
c. Maden İşletmeleri	3		2017 yılı içerisinde tüm madencilik faaliyetlerinde denetim gerçekleştirilmiş olup, gerekli önlemler alınmıştır.
d. Termik Santraller			
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....			
f. Karayolu Trafik	4	3	Artan araç trafiği ve NO _x değerlerindeki yükselme
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

¹En önemliden az önemliye doğru 1, 2, 3, ... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde Konya ilinde/ilçelerinde alınan tedbirler

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İL MERKEZİ	1. Selçuklu	X	X	X					X	
	2. Karatay	X	X	X					X	
	3. Meram	X	X	X					X	
İLÇELER	1. Ereğli	X							X	
	2. Karapınar	X							X	
	3. Ilgın	X							X	
	4. Akşehir	X							X	
	5. Seydişehir	X							X	
	6. Beyşehir	X							X	

Kaynaklar: Konya Büyükşehir Belediyesi,2018

Tedbirler:

a. Kaliteli katı/sıvı yakıt kullanımı
b. Doğalgaz kullanımı
c. Bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları
d. Ağaçlandırma çalışmaları/orman alanlarının, yeşil alanların artırılması
e. Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümleri
f. Sanayi kuruluşlarının emisyon izni almaları
g. Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılmaları
h. Denetim
i. Diğer (Varsa yukarıya ayrılan bölümde belirtiniz).

I.4. Hava kirliliğinin giderilmesinde yıl içerisinde Konya ilinde/ilçelerinde karşılaşılan güçlükler

Karşılaşılan Güçlükler	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması			
b. Ateşçilerin eğitimsiz veya bilinçsiz olması			
c. Halkın alım gücünün düşük olmasından dolayı kalitesiz yakıt kullanılması	1	1	
d. Kaliteli yakıt temininde zorluklar			
e. Kurumsal ve yasal eksiklikler			
f. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
g. Meteorolojik faktörler	3	3	
h. Topografik faktörler	2	2	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

II.1. İl sınırları içerisinde bulunan su kaynaklarının kalite değerlendirmesi

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yerüstü sularının Yerüstü Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği kapsamında kalite sınıfları ve muhtemel kirlenme nedenleri

Yerüstü Suyu Adı	Kalite sınıfı				Kirlenme Nedenleri								
	1	2	3	4	a	b	c	d	e	f	g	h	i
					Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)

Kaynaklar: İlgili Kurum/Kuruluşlardan yeterli veri temin edilemediğinden boş bırakılmıştır.

II.1.2. İl sınırlarında bulunan yeraltı sularının Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında kalite sınıfları ve muhtemel kirlenme nedenleri

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)

Kaynaklar: İlgili Kurum/Kuruluşlardan yeterli veri temin edilemediğinden boş bırakılmıştır.

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği kapsamında kalite sınıfları ve muhtemel kirlenme nedenleri

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	Var	Yok	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksular	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai ilaç ve Gübre Kullanımı	Deniz/Göl Taşımacılığı	Diğer (Belirtiniz)
Beyşehir Gölü Gençlik ve İzcilik Kampı Mevkii		X		X			X	X	X	X	X	X	
Beyşehir Gölü Karaburun Mevkii		x		x			x	x	x	x	x	x	

(*) A sınıfı çok iyi/mükemmel, B sınıfı iyi kalite, C sınıfı kötü kalite ve D sınıfı çok kötü kalite/yasaklanması gereken olarak kalite kategorilerini temsil etmektedir.

Kaynaklar: İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, 2018

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.2. Yıl İçinde İl sınırları içindeki il/ilçelerde atık suların yol açtığı kirlenmenin nedenleri

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İl Merkezi	1.													
	2.													
	3.													
	.													
	.													
	.													
İlçeler	1.													
	2.													
	3.													
	4.													
	5.													
	6.													
	7.													
	8.													
	9.													
	10.													
	11.													
	.													
	.													
	.													
	.													

Kaynaklar: İlgili Kurum/Kuruluşlardan yeterli veri temin edilemediğinden boş bırakılmıştır.

Kirlilik Nedenleri:

- a. Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması
- b. Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması
- c. Büyük sanayi kuruluşlarının atıksularını arıtmaması
- d. Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması
- e. Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşa edilmemesi
- f. Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması
- g. Ziraî mücadele ilaçlarının kullanımı
- h. Kimyasal gübre kullanımı
- i. Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması
- j. Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması
- k. Hayvancılık atıkları
- l. Maden atıkları
- m. Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

II.3. Su kirliliğinin önlenmesi amacıyla alıcı ortamlarda alınan tedbirler

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.									
2.									
Göller									
1.									
2.									
3.									
Akarsular									
1.									
2.									
3.									
Havzalar									
1.									
2.									
3.									
Yeraltı Suları									
1.									
2.									
3.									
Jeotermal Kaynaklar				X	X				X
1.									
2.									
3.									
Diğer Alıcı Su Ortamları									
1.									
2.									

Kaynaklar: Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı

5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nin 23. Maddesine göre kaynağın kirlletici unsurdan korunması amacıyla koruma alanı zonları belirlenir. Mevcut kuyu ve çevresinde yer alan ilk koruma zonunda herhangi bir kirlletici unsura ve yapılaşmaya izin verilmemektedir.

Diğer alıcı ortamlara ilişkin bölümler ilgili Kurum/Kuruluşlardan yeterli veri temin edilemediğinden boş bırakılmıştır.

Alınan Tedbirler:

- Kanalizasyon şebekesinin yapılması ya da yenilenmesi
- Aritma tesisi /deniz deşarjı /depolama alanları yapılması
- Yerleşim merkezinde foseptik kullanılması
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan zirai mücadele ilacı ve gübrenin aşırı ve yanlış kullanımının önlenmesi
- Yönetmelikler çerçevesinde denetim yapılması
- Deniz araçlarının atıklarını boşaltabilmeleri için uygun yerlerin hazırlanması
- Sanayi kuruluşlarının atıksuları için deşarj izni alması
- Toplumsal bilgilendirilme ve bilinçlendirme faaliyetleri
- Diğer (Yukarıda ayrılan bölümde belirtiniz).

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükler

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	4		Denetimler yapılmaktadır.
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	1	1	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	2	2	
d. Toplumda bilinç eksikliği	3	3	
e. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,...şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ

III.1. İlimizde toprak kirliliğine neden olan kaynaklar

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	1		İl Müdürlüğümüze ulaşan şikayetler ve yapılan denetimler sonucunda ki değerlendirmeler doğrultusunda önem sırasında değişikliğe gidilmiştir.
b. Madencilik atıkları			
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	3	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar			
e. Plansız kentleşme			
f. Aşırı gübre kullanımı	2	3	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	4	4	
h. Hayvancılık atıkları		2	
i. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar:

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde alınan tedbirler

ALINAN TEDBİRLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi/Madencilik tesislerinin sıvı, katı ve gaz atıklarının mevzuata uygun olarak bertarafının sağlanması	1	1	
b. Kentleşmenin Çevre Düzeni Planlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi	4	4	
c. Mevzuata uygun olarak gübreleme, ilaçlama ve sulamanın yapılması	3	3	
d. Erozyon mücadele çalışmaları	5	5	
e. Geri dönüşüm/yeniden kullanım uygulamaları	2	2	
f. Diğer (Belirtiniz).....			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

Kaynaklar:

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunları

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSA NİZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	1	1	
b. Su kirliliği	3	3	
c. Toprak kirliliği	4	4	
d. Atıklar	2	2	
e. Gürültü kirliliği	5	5	
f. Erozyon	6	6	
g. Doğal çevrenin tahribatı (Orman, Mera, Sulak alan, Kıyı, Biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı)			

*En önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4,... şeklinde numaralandırınız. Seçeneklerin hepsinin numaralanması zorunlu olmayıp, ilinize uygun seçenekleri numaralandırınız.

IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1’de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak;

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde 1. öncelikli çevre sorunu hava kirliliğidir. İlimizin topografik yapısı, kalitesiz yakıt kullanımı, çok sayıda küçük ve orta ölçekli sanayi tesisinin bulunması hava kirliliğini etkileyen faktörlerdendir. İlimizde hava kirliliğinin giderilmesine katkı sağlamak amacıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Hollanda Çevre ve Halk Sağlığı Enstitüsü (RIVM), Konya Büyükşehir Belediyesi ile Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nün birlikte yürütmüş olduğu 2 yıllık çalışma sonunda 2012 yılında tamamlanan IKONAIR projesi ile Konya hava kalitesi detaylı bir şekilde çalışılmış ve tüm olumlu olumsuz senaryo değerlendirmeleriyle 2013-2019 yıllarını kapsayan geniş kapsamlı eylem planları hazırlanmıştır.

Konya Hava Kalitesi Eylem Planları ile şehrimiz hava kirliliğinin kalıcı olarak önlenmesi, hava kalitesinin iyileştirilmesi ve tüm vatandaşlarımızın hakkı olan temiz hava solumaları hedeflenmiş ve çalışmalar için sorumlu kurum ve kuruluşlar tanımlanarak 2013-2019 yıllarını kapsayan uygulama takvimi belirlenmiştir.

Konya Hava Kalitesi Eylem Planları ısınma, trafik ve sanayi kaynaklı kirletici emisyonların azaltımı ve önlenmesini içeren 20 farklı eylemden oluşturulmuştur.

No	Eylem Planı
1	Merkezi Sistem Katı Yakıtlı Isınan Binalarda Kömür Kullanımının Sonlandırılması
2	Kamu Kurum Ve Kuruluşlarında Kömür Kullanımının Sonlandırılması
3	Bireysel Isınmada Kömür Kullanımının Azaltılması Ve Alternatif Temiz Yakıt Kullanımının Teşvik Edilmesi

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

4	Binalarda Enerji Tasarrufu İçin Standartlara Uygun Isı Yalıtımı Yapımının Teşvik Edilerek Yaygınlaştırılması
5	Sanayi Sitelerinde Atıkların Yakıt Olarak Kullanılmasının Önlenmesi İçin Toplama Sistemlerinin Oluşturulması
6	Ekmek/Etkilemek Fırınlarında Odun Ve Türevi Atıkların Yakıt Olarak Kullanımının Önlenmesi Ve Baca Filtre Teknolojilerinin Yenilenmesi
7	Aykent Ayakkabıcılar Sanayi Sitesinde Merkezi Isınma Sisteminin Kurulması
8	Süt Üretim Tesislerinin Üretim Ve Isınmada Kömür Kullanımının Sonlandırılması – Filtre Teknolojilerinin Yenilenmesi
9	Dökümcüler Sanayinde Yeralan İşletmelerde Kömür Kullanımının Sonlandırılması
10	Hazır beton Tesislerinin Kapalı Sistem Üretime Geçmesi
11	Kömür Üretim Tesislerinin Kapalı Sistem Üretime Geçmesi
12	Taş Ocaklarından Kaynaklanan Emisyonların %50 Oranında Azaltımının Sağlanması
13	Kimya Sektöründe Prosesten Kaynaklanan Emisyonların Azaltımının Sağlanması
14	Çimento Fabrikasından Kaynaklanan No _x Emisyonlarının Azaltımının Sağlanması
15	Trafikte Seyreden Araçlar İçin Anlık Egzos Emisyon Denetimlerinin Yapılması
16	10 Numara Yağın Araçlarda Kullanımının Engellenmesi
17	Toplu Ulaşımın Teşviki, Yaygınlaştırılması Ve Alaaddin Bulvarı-Yeni Adliye Sarayı Arası Tramway Hattının Faaliyete Geçmesi İle Trafik Emisyonlarının Azaltılması
18	Bisiklet Kullanımının, Güvenli Ulaşım İçin Oluşturulan 196 Km’lik Bisiklet Yol Ağına Kullanımı İle Teşviki Ve Bisiklet Yol Ağına Genişletilmesi
19	Yeni Çevre Yolu Yapımının Tamamlanması İle Şehir İçi Trafik Emisyonlarının Azaltılması
20	Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçüm Parametrelerinin Artırılması Ve Meteorolojik Sensörlerin Kurulması

Konya Hava Kalitesi Eylem Planı sayesinde 1. öncelikli çevre sorunumuz olan hava kirliliğinin çözümü konusunda ilerleme kaydedilmesi planlanmaktadır. İlimizde hava kalitesindeki iyileşme çalışmalarına katkıda bulunacak faaliyetlere devam edilmekte ve 4 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu vasıtasıyla da hava kalitesinin sürekli izlenmesi sağlanmaktadır.

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizin 2. öncelikli çevre sorunu atıklardır. İlimizin büyükşehir statüsünde olması ve gelişmiş bir sanayisinin bulunması nedeniyle evsel ve endüstriyel atık oluşumu fazladır. Atık üreticilerinin çevre mevzuatları kapsamında yükümlülüklerinin tam olarak bilincinde olmaması atıkların uygun yöntemlerle geri kazanım ve/veya bertarafın da aksaklıklara neden olmaktadır.

Atık üreticilerinin bilinçlendirilmesi, kayıt altına alınması amacıyla eğitim ve denetim faaliyetlerimiz devam etmekte olup, İlimizde atıkların yönetimi Bakanlığımızca yürürlüğe konulan Yönetmelik ve tebliğler çerçevesinde takip edilmektedir. Atıkların toplanması ve bertarafı ile ilgili olarak verilen izin ve lisanslar ve Online Atık Yönetimi uygulamaları ile birlikte Konya ilinde oluşan atık miktarları daha sayılabilir ve takip edilebilir noktalara ulaşmaktadır.

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Endüstriyel nitelikli atık suların ileri derecede arıtılamaması, evsel kentsel atık su arıtma tesislerinin altyapı çalışmalarının tamamlanamaması çevre sorununun nedenlerindendir.

IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

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

V. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

Gürültü şikâyet denetim ve kontrol çalışmalarında İlimiz Karatay İlçesi sınırları içinde Konya Büyükşehir Belediyesi’ne, Meram İlçe sınırları içerisinde Meram Belediyesi’ne, Selçuklu İlçesi sınırları içerisinde Selçuklu Belediyesi’ne, Bakanlığımızca yetki devri yapılmıştır.

VI. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde erozyonu önleme çalışmaları Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. 2017 yılında 7.9181,1 hektar alanda ağaçlandırma çalışması yapılarak orman alanına kazandırılmıştır.

**EK-2: KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ATIKSU ARITMA
TESİSİ ARITMA ÇAMURU ANALİZ RAPORU**



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

ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

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

ÇALIŞMAYA KATILANLAR

53727
52470
53271
51654
51903
53618
53681
53006



MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



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 "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: 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; görünümü 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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 3/9

2. ÖRNEĞİN FİZİKO-KİMYASAL ANALİZLERİ

"Aritma 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/l)	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, "Aritma 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/l 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 örnekde 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

"Aritma 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 "Aritma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 4/9

4. ÖRNEĞİN İNORGANİK İÇERİK ANALİZLERİ

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

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

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

Numune Kodu	Bileşik	PDF No	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 "Aritma Çamuru" EK-3 Test ve Analiz Raporu



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 5/9

toksosite, su içindeki maddeye maruz kalan organizmanın kısa zamanda (günler içinde) geri çevrilemez etkisidir. Bu test için akut toksite, 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 saptanabilir. 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 seyreltilmesini 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/lt konsantrasyona sahip ekstrakt hazırlanmış ve farenin ağırlığına göre gereken doz (ml/kg vücut ağırlığı) hesaplanmıştır (Tablo 5). Muhtemel tehlikeli atık için uygulanan akut oral toksite testi sınırlı bir testtir. OECD 423 test kılavuzuna

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 6/9

göre başlangıç dozu 2000 yada 5000 mg/kg vücut ağırlığıdır. Test edilen numune bir karışım olduğundan, deney başlangıç dozu 2000 mg/kg vücut ağırlığı olarak uygulanmıştır.

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

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

Ekstraksiyon Yöntemi: Numune eğer granüler formda ise partikül büyüklüğü 4 mm olacak şekilde öğütülmüştür. Karakterizasyonu tamamlanan numunelerin tespit edilen nem oranı ve katı madde miktarı göz önüne alınarak 100 gr kuru madde 1 lt distile suda ($5 < \text{pH} < 7,5$) 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 kâğıdından 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 3

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

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

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 7/9

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2017 YILI İL ÇEVRE DURUM RAPORU



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

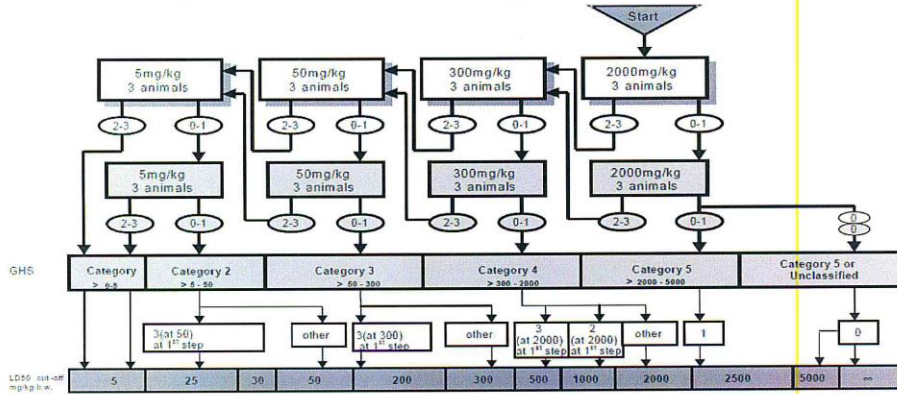
Sayfa No: 8/9

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 (GHS) 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



TÜBİTAK MAM ÇEVRE VE TEMİZ ÜRETİM ENSTİTÜSÜ

Rapor No: 45924173-125.05-2176/7734

Tarih: 18.11.2015

Sayfa No: 9/9

7. BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

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

- Nötral, yüksek nemli, organik içerikli olduğu belirlenmiştir.
- Yağ gres içeriği %5,04 olup, sınır değer olan %1,0'ın üzerindedir.
- Örneğin sulu çözeltisinin çözünmüş oksijen miktarı 0,30 mg/lit 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 depolaması yapılmamalıdır.** AYY'de üretilen atığın mümkünse önce oluşumunun azaltımı, daha sonra geri kazanımı veya yeniden kullanımı, bu mümkün değilse bertarafı ilke olarak benimsenmektedir. Örneğin kuru bazda yüksek kalorifik değer içermesi sebebiyle, EK-2B'de yer alan R1 "Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma" işlemi gereği lisanslı bir tesiste yakılarak enerji eldesi için kullanılması mümkündür. Ancak yakılarak enerji eldesi esnasında %1,39 oranında tespit edilmiş olan kükürt içeriği dikkate alınmalıdır. Bu işlem ekonomik/teknik olarak mümkün değilse, EK-2A'da verilen "D1-toprağın altında veya üstünde düzenli depolama örneğin, düzenli depolama ve benzeri" metodu gereği sulu eluatında gerekli analizler yapılarak ilgili sınıf düzenli depolama alanında düzenli depolanarak bertarafı 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.

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