



**T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

İSTANBUL İLİ 2017 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU

**HAZIRLAYAN:
İSTANBUL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ŞUBE
MÜDÜRLÜĞÜ**

İSTANBUL - 2018

ÖNSÖZ

Binlerce yıl birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan İstanbul, son olarak da Türk medeniyetiyle birlikte insanlık tarihinin en büyük zenginliklerinden birisi haline gelmiştir. Taşıdığı kültürel mirasın ötesinde dünyanın en önemli ulaşım, ticaret ve turizm noktalarından birisine dönüşen bu eşsiz şehir, dünden bugüne kadar ulaşan tarihi mirasına yeni zenginlikler katarak insanlık kültür tarihine yeni eşsiz eserler sunmaktadır. Karadan gemileri yürütebilen bir ecdada yakışır nitelikteki yeni projelerin hayata geçirildiği günümüzde, o ecdadın torunları da bugün Asya ve Anadolu Kıtalarını deniz altından birleştirmiş ve deniz altından trenlerle geçilir hale getirmişlerdir. Tarihiyle, kültürüyle, bilim ve teknolojiye sınır tanımayan yeni projeleriyle bütün dünyanın gözünü üzerine çeken bu eşsiz şehre hak ettiği hizmeti verebilmek önemli ve çok değerli tarihi bir misyondur. Çünkü Bakanlığımızın vizyonu, Yaşanabilir Çevre ve Marka Şehirler Yaratmaktır.

Bu anlamda Bakanlığımız, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanunun getirdiği kolaylıklarla İstanbul'da kentsel dönüşümü hızla devam ettirmektedir. Kentsel dönüşüm ile; can ve mal güvenliği olmayan binaların yıkılarak yerine daha güvenli binaların yapımı sağlanırken aynı zamanda yenilenebilir enerjisiyle, Otopark Yönetmeliğine uygunluğu, erişilebilirliği, yeşil ve sosyal donatı alanları ile görüntü kirliliğini önleyen modern mimari görüntülü siteler, rezidanslar, AVM'ler, eski mimariye uygun mahalleler oluşturularak şehrimize güzellikler katılmaktadır.

İstanbul Çevre Durum Raporu'nda İstanbul'un havası, su ve su kaynakları, atıkları, kimyasalların yönetimi, doğa koruma ve biyolojik çeşitliliği, arazi kullanımı, Çevresel Etki ve Değerlendirme izin ve lisans işlemleri, çevre denetimleri ve idari yaptırım uygulamaları, çevre eğitimleri, il bazında çevresel göstergeler, İl Çevre Sorunları ve Öncelikleri Araştırma Formu başlıkları ve bu konulara ait detaylı bilgiler bulunmaktadır.

Hazırlanan bu kitap yıllar sonra yararlanılabilecek bir eser, gelecek nesillere de bugünleri aktaran önemli bir kaynak olacaktır. Çevre Durum Raporu'nda sunduğumuz bu bilgilerin bir araya getirilmesi, güncellenmesi ve sizlere ulaştırılmasında emek sarf eden Müdürlüğümüz uzmanlarına, ellerindeki tüm verileri bizlerle paylaşarak raporumuzun hazırlanmasında bizlere destek sunan tüm kurum ve kuruluşlara bu büyük desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum.

Hacı Mehmet GÜNER
İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürü

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ	15
A. HAVA	17
A.1. HAVA KALİTESİ	17
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN ÖGELER.....	19
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	22
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	24
A.5. EGZOS GAZI EMİSYON KONTROLÜ	82
A.6. GÜRÜLTÜ	83
A.7. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	84
A.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	85
B. SU VE SU KAYNAKLARI	86
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	86
B.1.1. Yüzeysel Sular	86
B.1.1.1. Akarsular.....	86
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	88
B.1.2. Yeraltı Suları	90
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	90
B.1.3. Denizler	90
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	91
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	92
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	92
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar.....	92
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar	93
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	93
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar.....	93
B.3.2.2. Diğer	93
B.4. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	93
B.4.1. İçme ve Kullanma Suyu	93
B.4.1.1. Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	93
B.4.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	94
B.4.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	94
B.4.2. Sulama	95
B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	95
B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	95
B.4.3. Endüstriyel Su Temini	95
B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	95
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	95
B.5. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	96
B.5.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	96
B.5.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	99
B.5.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atıksuları İçin Önlemler	99
B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	99
B.6. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	99
B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	99
B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	99

B.6.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	100
B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	100
B.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	100
C. ATIK	101
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	101
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	103
C.3. AMBALAJ ATIKLARI	104
C.4. TEHLİKELİ ATIKLAR	105
C.5. ATIK MADENİ YAĞLAR	106
C.6. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	107
C.7. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	108
C.8. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)	108
C.9. ATIK ELEKTRİK VE ELEKTRONİK EŞYALAR (AEEE)	109
C.10. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ (HURDA) ARAÇLAR	110
C.11. TEHLİKESİZ ATIKLAR	110
C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	119
C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	119
C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	120
C.12. TIBBİ ATIKLAR	121
C.13. MADEN ATIKLARI	122
C.14. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	122
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	124
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	124
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	124
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	125
D.1. FLORA	125
D.1.1 İstanbul İli Sınırları İçinde Bulunan Endemik Bitkiler	125
D.1.2. İstanbul'un Önemli Bitki Alanları	126
D.1.2.1. Terkos-Kasatura Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	126
D.1.2.2. Ağaçlı Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	127
D.1.2.3. Kilyos Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	127
D.1.2.4. Batı İstanbul Meraları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	127
D.1.2.5. Kuzey Boğaziçi Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	128
D.1.2.6. Sahilköy-Şile Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA),	128
D.1.2.7. Ömerli Havzası Önemli Bitki Alanı (ÖBA),	128
D.2. FAUNA	129
D.2.1. İstanbul'da Yaşayan Kuş Türleri	129
D.3. ORMANLAR VE MİLLİ PARKLAR	130
D.4. ÇAYIR VE MERA	130
D.5. SULAK ALANLAR	130
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	132
D.6.1. Tabiat Parkları	132
D.6.1.1. Polonezköy Tabiat Parkı	132
D.6.1.2. Türkmenbaşı Tabiat Parkı	132
D.6.1.3. Park Orman Tabiat Parkı	133
D.6.1.4. Mehmet Akif Ersoy Tabiat Parkı	133

D.6.1.5. Kömürcübent Tabiat Parkı	134
D.6.1.6. Marmaracık Tabiat Parkı	135
D.6.1.7. Kirazlıbent Tabiat Parkı	135
D.6.1.8. Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkı	136
D.6.1.9. Bentler Tabiat Parkı	136
D.6.1.10. Neşetsuyu Tabiat Parkı	137
D.6.1.11. Irmak Tabiat Parkı	138
D.6.1.12. Fatih Çeşmesi Tabiat Parkı	138
D.6.1.13. Ayvat Bendi Tabiat Parkı	139
D.6.1.14. Göktürk Göleti Tabiat Parkı	140
D.6.1.15. Büyükada Tabiat Parkı	140
D.6.1.16. Değirmenburnu Tabiat Parkı	141
D.6.1.17. Dilburnu Tabiat Parkı	142
D.6.1.18. Mihrabat Tabiat Parkı	144
D.6.1.19. Elmasburnu Tabiat Parkı	145
D.6.1.20. Şamlar Tabiat Parkı	147
D.6.1.21. Avcıkoru Tabiat Parkı	148
D.6.1.22. Fatih Sultan Mehmet Tabiat Parkı	148
D.6.1.23. Çilingöz Tabiat Parkı	149
D.6.1.24. Hacetderesi Tabiat Parkı	150
D.6.1.25. Göztepe Tabiat Parkı	150
D.6.1.26. Danamandıra Tabiat Parkı	150
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanı	151
D.6.1.1. Beykoz Göknaırlık Tabiatı Koruma Alanı	151
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	151
E. ARAZİ KULLANIMI	153
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	153
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	154
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	154
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	154
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	155
F.1. ÇED İŞLEMLERİ	155
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	156
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	158
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	159
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	159
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	160
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	160
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	161
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	161
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	162
EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ	203
BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ	203
BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ	207
BÖLÜM III. TOPRAK KİRLİLİĞİ	214
BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI	215

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi Kesme Noktaları	18
Çizelge A.2 - EPA Hava Kalitesi İndeksi	18
Çizelge A.3 - HKDY Yönetmeliği EK-I A, Geçici Dönemi Uzun Vadeli ve Kısa Vadeli Sınır Değerlerinde Kademeli Azaltım Tablosu.....	19
Çizelge A.4 - İstanbul ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	21
Çizelge A.5 - İstanbul ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler	21
Çizelge A.6 - İstanbul ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı	22
Çizelge A.7 - İstanbul ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı.....	22
Çizelge A.8 - MTHM Hava Kalitesi İzleme Ağı İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonları	23
Çizelge A.9 - MTHM Başakşehir istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	66
Çizelge A.10 - MTHM Esenyurt istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	66
Çizelge A.11 - MTHM Kandilli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	67
Çizelge A.12 - MTHM Kağıthane istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	67
Çizelge A.13 - MTHM Mecidiyeköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	68
Çizelge A.14 - MTHM Şile istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	68
Çizelge A.15 - MTHM Şirinevler istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	69
Çizelge A.16 - MTHM Sultanbeyli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	69
Çizelge A.17 - MTHM Sultangazi istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	70
Çizelge A.18 - MTHM Ümraniye istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	70
Çizelge A.19 - MTHM Üsküdar istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	71
Çizelge 20 - MTHM Silivri istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	71
Çizelge A.21 - İBB Aksaray istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	72
Çizelge A.22 - İBB Alibeyköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	72
Çizelge A.23 - İBB Beşiktaş İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	73

Çizelge A.24 - İBB Esenler istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	73
Çizelge A.25 - İBB Kadıköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	74
Çizelge A.26 - İBB Kartal istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	74
Çizelge A.27 - İBB Sarıyer istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	75
Çizelge A.28 - İBB Ümraniye istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	75
Çizelge A.29 - İBB Üsküdar istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	76
Çizelge A.30 - İBB Yenibosna İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	76
Çizelge A.31 - İBB Kandilli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	77
Çizelge A.32 - İBB Büyükdada İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	77
Çizelge A.33 - İBB Göztepe istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	78
Çizelge A.34 - İBB Maslak istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	78
Çizelge A.35 - İBB Avcılar İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	79
Çizelge A.36 - İBB Çatladıkapı İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	79
Çizelge A.37 - İBB Selimiye İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	80
Çizelge A.38 - İBB Kilyos İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	80
Çizelge A.39 - İBB Kağıthane İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3).....	81
Çizelge A.40 - 2017 Yılında İstanbul İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı....	83
Çizelge B.41 - İstanbul ilinin akarsuları.....	88
Çizelge B.42 - İstanbul ilinde mevcut sulama göletleri (Kaynak, yıl)	89
Çizelge B.43 - İstanbul ilinin yeraltı suyu potansiyeli	90
Çizelge B.44 - 2017 yılı il ve ilçelere göre mavi bayraklı plaj, marina ve yat sayıları	90
Çizelge B.45 - İstanbul ilinde 2015 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	91
Çizelge B.46 - İstanbul ilinde 2017 Yılında Yapılan Tespit Sayıları.....	92
Çizelge B.47 - İstanbul'un Mevcut İçmesuyu Arıtma Tesisleri.....	93
Çizelge B.48 - Yeraltı Su Kaynaklarından Temin Edilen Su Miktarı ve İçmesuyu Arıtım Tesisleri Mevcudiyeti.....	94
Çizelge B.49 - Yıllara Göre Nüfus Projeksiyonu ve Su İhtiyacı.....	94
Çizelge B.50 - İstanbul Mevcut İçme Suyu Kaynakları.....	94

Çizelge B.51 – İstanbul ili Avrupa Yakasında 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	97
Çizelge B.52 – İstanbul ili Anadolu Yakasında 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu ...	98
Çizelge B.53 – İstanbul ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	99
Çizelge C.54 - İstanbul ilinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri	102
Çizelge C.55 - İstanbul ilinde 2017 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları	104
Çizelge C.56 - İstanbul ilinde atık işleme ve miktarı	105
Çizelge C.57 – İstanbul ilinden kaynaklı 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları	107
Çizelge C.58 – İstanbul ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler	107
Çizelge C.59 –İstanbul ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)	108
Çizelge 60 - İstanbul ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)	108
Çizelge C.61 – İstanbul ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	108
Çizelge C.62 – İstanbul ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler	108
Çizelge C.63- İstanbul ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (1.998 adet)	110
Çizelge C.64 – İstanbul ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	110
Çizelge C.65 - İstanbul’da kentsel atıksu arıtma tesisi çamurları	120
Çizelge C.66 – 2017 yılında İstanbul ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	122
Çizelge C.67 - İSTANBUL ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı	122
Çizelge C.68 – İstanbul ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	122
Çizelge Ç.69 – İstanbul ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı	124
Çizelge D.70 – İstanbul’da bulunan önemli bitki alanları	126
Çizelge E.71 – 2017 Yılı için İstanbul ilinde tarım arazilerinin kullanımına göre sınıflandırılması ..	153
Çizelge E.72 - İstanbul ilinin arazi kullanım durumu	153
Çizelge F.73 – İstanbul İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı	155
Çizelge F.74 – İstanbul ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları	156
Çizelge G.75 - İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı	159
Çizelge G.76 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	160
Çizelge G.77 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı ...	160
Çizelge G.78 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı	161

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil A.1 –MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	24
Şekil A.2 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	24
Şekil A.3 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	25
Şekil A.4 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	25
Şekil A.5– MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	26
Şekil A.6– MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	26
Şekil A.7 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	27
Şekil A.8 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	27
Şekil A.9 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri.....	28
Şekil A.10– MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	28
Şekil A.11 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	29
Şekil A.12 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	29
Şekil A.13 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	30
Şekil A.14 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	30
Şekil A.15 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	31
Şekil A.16 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	31
Şekil A.17 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	32
Şekil A.18 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	32
Şekil 19 A.– MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri.....	33
Şekil A.20– Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri	33
Şekil A.21 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri.....	34

Şekil A.22 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	34
Şekil A.23 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	35
Şekil A.24 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	35
Şekil A.25– MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri ..	36
Şekil A.26 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri	36
Şekil A.27 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri	37
Şekil A.28 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	37
Şekil A.29 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	38
Şekil A.30 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	38
Şekil A.31 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	39
Şekil A.32 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	39
Şekil A.33 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri	40
Şekil A.34 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri	40
Şekil A.35 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	41
Şekil A.36 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	41
Şekil A.37 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	42
Şekil 38– MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri	42
Şekil A.39 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	43
Şekil A.40 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	43
Şekil A.41 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	44
Şekil A.42 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	44
Şekil A.43 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	45
Şekil A.44 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	45

Şekil A.45 – İBB Kilyos Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	46
Şekil A.46 – İBB Göztepe Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	46
Şekil A.47 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	47
Şekil A.48 – İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	47
Şekil A.49 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	48
Şekil A.50 – İBB Büyükkada Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	48
Şekil A.51 – İBB Beşiktaş Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	49
Şekil A.52 – İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	49
Şekil A.53 – İBB Selimiye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	50
Şekil A.54 – İBB Selimiye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	50
Şekil A.55 – İBB Sarıyer Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	51
Şekil A.56 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	51
Şekil A.57 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	52
Şekil A.58 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	52
Şekil A.59 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	53
Şekil A.60 – İBB Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	53
Şekil A.61 – İBB Yenibosna Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	54
Şekil A.62 – İBB Yenibosna Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	54
Şekil A.63 – İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	55
Şekil A.64 – İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	55
Şekil A.65 – İBB Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	56
Şekil A.66 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	56
Şekil A.67 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	57
Şekil A.68 – İBB Sarıyer Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	57

Şekil A.69 – İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	58
Şekil A.70 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	58
Şekil A.71 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	59
Şekil A.72 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	59
Şekil A.73 – İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri.....	60
Şekil A.74 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	60
Şekil A.75– İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	61
Şekil A.76 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	61
Şekil A.77 – İBB Maslak Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	62
Şekil A.78 – İBB Beşiktaş Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	62
Şekil A.79– İBB Çatladıkapı Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	63
Şekil A.80– İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	63
Şekil A.81– İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	64
Şekil A.82– İBB Göztepe Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	64
Şekil A.83– İBB Selimiye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	65
Şekil A.84– İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	65
Şekil A.85 - 2017 yılı İstanbul ili gürültü şikayetleri konu dağılımı.....	84
Şekil B.86 – İstanbul ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı.....	96
Şekil C.87 - İstanbul ilinde katı atık kompozisyonu.....	103
Şekil C.88 - İstanbul ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler.....	104
Şekil C.89 –2017 yılı atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi	106
Şekil C.90 – İstanbul ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları.....	106
Şekil C.91 – İstanbul ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton).....	107
Şekil C.92 - İstanbul ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton).....	109
Şekil E.93 –İstanbul ilinde 2017 yılı itibariyle tarım arazilerinin kullanımına göre sınıflandırılması.....	153
Şekil F.94 – İstanbul İlinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	155
Şekil F.95 – İstanbul İlinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı.....	156
Şekil F.96 – İstanbul ilinde 2017 Yılında Verilen GFB Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Ek1 ve Ek2).....	157
Şekil F.97 - İstanbul ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları (Ek1 ve Ek2).....	157

Şekil G.98 – İstanbul ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	159
Şekil G.99 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	160

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita 1 - İstanbul İli ve İlçeleri Haritası	16
Harita A.2 – Marmara Temiz Hava Merkezi ile İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlar	22
Harita A.3 – İstanbul Gürültü Haritası	83
Harita E.4 – İstanbul İli Çevre Düzeni Planı	154

GİRİŞ

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) hazırlamış olduğu 2013 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Nüfus Sayımı Sonuçlarına göre İstanbul'un Toplam Nüfusu 14.160.467 kişidir. Nüfus yoğunluğu 2.593 kişi/km²'dir. İstanbul'un 39 ilçesi nüfus sayısı bakımından 2013 yılı verilerine göre incelendiğinde en yüksek nüfusa sahip ilçesi Bağcılar, en az nüfusa sahip ilçesi de Adalar olmuştur. İstanbul'da yaşayanların yaklaşık % 64,71'i (9.162.919) Avrupa Yakası; % 35,29'u da (4.997.548) Anadolu Yakasında yaşar.

İstanbul'un il bütününün yer aldığı alandaki iklim tipini, belirgin bir iklim tipi içinde değerlendirme imkanı yoktur. Coğrafi konumu ve fiziki coğrafya özellikleri nedeniyle aynı enlemde yer alan birçok yerleşmelerin ikliminden daha farklı iklim özelliklerine sahiptir. Yerkürenin hareketleriyle kış ve yaz mevsimlerinde farklı iklim şartları oluşur. 2015 yılı için yıllık ortalama sıcaklık değeri 15,2 °C'dir. İstanbul İlinde yıllık ortalama yağış miktarı 2015 yılı için 635,6 mm olarak gerçekleşmiştir.

İstanbul, tarihi abideleri ve şahane tabii manzaraları ile çok önemli bir megapoldür. Asya ile Avrupa Kıtaları'nın dar bir deniz geçidi ile ayrıldığı yerde, iki kıta üzerinde kurulu ve dünya üzerinde içinden deniz geçen tek şehirdir. 2500 yılı aşan bir tarihe sahip olan İstanbul, deniz ve karaların kucaklaştığı bu stratejik bölgede kuruluşunu takiben önemli bir ticaret merkezi olmuştur. Tarihi İstanbul şehri üç tarafını Marmara Denizi, Boğaziçi ve Haliç'in sardığı bir yarım ada üzerinde yer alır. İstanbul, 28° 01' ve 29° 55' doğu boylamları ile 41° 33' ve 40° 28' kuzey enlemleri arasında bulunur. İstanbul Boğazı, Karadeniz'i, Marmara Denizi'yle birleştirirken; Asya Kıtası'yla Avrupa Kıtası'nı birbirinden ayırmakta ve İstanbul kentini de ikiye bölmektedir. İli kuzeyde Karadeniz, doğuda Kocaeli Sıradağları'nın yüksek tepeleri, güneyde Marmara Denizi ve batıda ise Ergene Havzası'nın su ayırım çizgisi sınırlamaktadır.

İstanbul'da sanayi tesisleri, çoğunlukla küçük sanayi tesisleri ile organize sanayi bölgelerinde toplanmakla beraber plansız yapılaşma nedeniyle bir bölümü de yerleşim alanları içinde kalmıştır. İstanbul'da; Anadolu Yakasında 6 adet, Avrupa Yakasında 2 adet olmak üzere toplam 8 adet Organize Sanayi Bölgesi ve Anadolu Yakasında 4 adet, Avrupa yakasında 5 adet olmak üzere toplam 9 adet Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır.

İlimizde ekimi yapılan ürünlerin başında buğday, ayçiçeği ve arpa gelmektedir. Ayrıca yine İstanbul'da domates, marul, fasulye, karpuz ve ıspanak gibi sebzelerin üretimi ağırlıkta olmakla beraber, hemen hemen diğer tüm sebzeler de yetiştirilmektedir. Ancak tarımsal ürünler İstanbul halkına yetmediğinden dolayı, Türkiye'nin diğer yörelerinin tarımsal ürünleri için İstanbul çok önemli bir pazardır.

Eşsiz coğrafi konumunun kazandırdığı doğal güzellikleri ve Dünyanın en eski kentlerinden biri olma özelliği gösteren İstanbul'da çok sayıda tarihsel yapılara ya da anıtlara rastlanabilmektedir. İstanbul İlinde Saraylar, Köşkler ve Kasırlar, Camiler, Türbeler, Çeşmeler, Müzeler gezilip görülmeye değer tarihi ve turistik yerlerdir.

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul'un idari olarak 14'ü Anadolu Yakasında, 25'i Avrupa Yakasında olmak üzere toplam 39 ilçesi vardır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile İstanbul ili mülki sınırları Büyükşehir Belediyesi sınırları olmuştur.



Harita 1 - İstanbul İli ve İlçeleri Haritası

(<http://istanbulharitasi360.com/carte/image/tr/istanbul-ilce-haritasi.jpg>, 2016)

İstanbul Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü bünyesi çevre kısmında Çevre Yönetimi ve Denetimi Şube Müdürlüğü, ÇED Şube Müdürlüğü ve Çevre İzin Şube Müdürlüğü olmak üzere üç şube müdürlüğü bulunmaktadır. İl Müdürlüğümüz çevre kısmının bünyesinde 112 teknik personel, 10 idari personel görev yapmaktadır.

Kaynaklar:

- <http://www.ibb.gov.tr>
- <http://www.istanbulkulturturizm.gov.tr>
- İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Verileri

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) (AirQuality 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 Hava Kalitesi İndeksini ulusal mevzuatımız ve sınır değerlerimize uyarlayarak 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.

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge A.1 - Ulusal Hava Kalite İndeksi 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 İndeksi

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 - HKDY Yönetmeliği EK-I A, Geçİ Dönemi Uzun Vadeli ve Kısa Vadeli Sınır Değerlerinde Kademeli Azaltım Tablosu

Kirleticİ	Ortalama süre	SINIR DEĞER $\mu\text{g}/\text{m}^3$							UYARI EŞİĞİ
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
SO ₂	Saatlik -insan sağlığının korunması için-	500	500	470	440	410	380	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir "bölge" veya "alt bölge" de veya en azından 100 km ² 'de- hangisi küçük ise- 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) - ekosistemin korunması-	20	20	20	20	20	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	---	300	290	280	270	260	250	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir "bölge" veya "alt bölge" de veya en azından 100 km ² 'de- hangisi küçük ise- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	60	60	56	52	48	44	40	
	-insan sağlığının korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	
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	
	-insan sağlığının korunması için-	---	30	30	30	30	30	30	
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	16	14	12	10	10	10	---

*Arsenik(As), Kadmıyım(Cd), Nikel(Ni) ve Benzo(a)piren kirleticileri için Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde hedef değerler ve hedef değere ulaşılacak tarih bulunmaktadır.

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

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂'din ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibarı ile NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. Azot oksit (NO_x) emisyonları insanların yarattığı

kaynaklardan oluşmaktadır. Ana kaynakların başında kara, hava ve deniz trafiğindeki araçlar ve endüstriyel tesislerdeki yakma kazanları gelmektedir.

İnsan sağlığına etkileri açısından, sağlıklı insanların çok yüksek NO₂ derişimlerine kısa süre dahi maruz kalmaları, şiddetli akciğer tahribatlarına yol açabilir. Kronik akciğer rahatsızlığı olan kişilerin ise bu derişimlere maruz kalmaları, akciğerde kısa vadede fonksiyon bozukluklarına yol açabilir. NO₂ derişimlere uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağılı olarak solunum yolu rahatsızlıklarının ciddi oranda arttığı gözlenmektedir.

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

Karbon monoksit (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 globaler kaplan 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' in ana kaynağı trafik ve trafikteki sıkışıklıktır. Sağlık etkileri, akciğer yolu ile kan dolaşımına girerek, kimyasal olarak hemoglobine 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 karbonmonoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC' dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon' un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasıdır.

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆),etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen(C₆H₅), xylene (C₆H₄) gibi kimyasal maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Bir çok 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 - İstanbul ilinde 2017 yılında evsel ısınmada kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (İBB Çevre Koruma Kontrol Daire Başkanlığı verileri, 2018)

Yakıtın Cinsi	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Yerli Kömür	Yeniköy/GOP/İST Malkara/TEKİRDAĞ	3.050(*)	4000(min satışa sunulan)	-	1.6(max x kuru bazda)	20(max satışa sunulan)	15(max x kuru bazda)
Sosyal Yard. Kömürü	Soma/MANİSA Malkara/SARAY/ TEKİRDAĞ	70.035	4600 (min kuru bazda)	-	2(max kuru bazda)	25(max orijinal)	25(max x kuru bazda)
İthal Kömür	-RUSYA -GÜNEY AFRİKA	160.663	5800(min satışa sunulan)	12-28 (Kuru bazda)	0.9(max x kuru bazda)	10(max satışa sunulan)	14(max x kuru bazda)

(*) Tüketicie arz edilen yerli torbalı kömürdür.

Çizelge A.5 – İstanbul ilinde 2017 yılında sanayide kullanılan katı yakıtların cinsi, yakıtların özellikleri ve bu yakıtların temin edildiği yerler (İBB Çevre Koruma Kontrol Daire Başkanlığı verileri, 2018)

Yakıtın Cinsi	Temin Edildiği Yer	Tüketim Miktarı (ton)	Yakıtın Özellikleri				
			Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt (%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)
Yerli Kömür	Yeniköy/GOP/İST Malkara/TEKİRDAĞ	39.903(*)	4000(min satışa sunulan)		1.6(max kuru bazda)	20(max satışa sunulan)	15(max kuru bazda)

(*)Sanayide kullanılan açık yerli toz kömürdür.

Çizelge A.6–İstanbul ilinde 2017 yılında kullanılan doğalgaz miktarı (İGDAŞ, 2018)

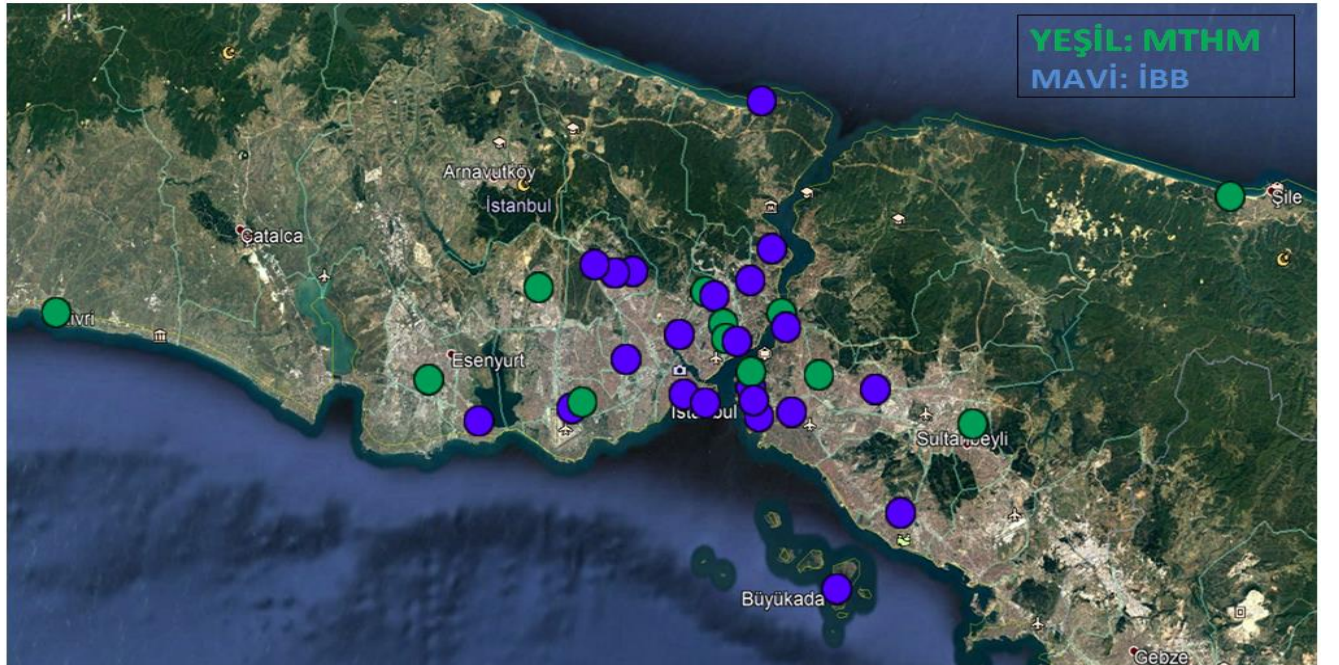
Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (Sm ³)	Isıl Değeri (kcal/kg)
Konut	4.367.061.305	10.64
Sanayi (serbest tüketici)	560.385.357	10.64
Ticari ve Diğer (serbest tüketici)	1.423.245.114	10.64

Çizelge A.7– İstanbul ilinde 2017 yılında kullanılan fuel-oil miktarı (EPDK, 2017)

Yakıtın Kullanıldığı Yer	Tüketim Miktarı (ton)*	Toplam Kükürt(%)
Konut+ Sanayi	30.764,930	Kalorifer Yakıtı (Kükürt Miktarı %0,1 i geçen fakat %1'i geçmeyenler)
Konut+ Sanayi	8.868,600	Toplam Fuel Oil (Kükürt Oranı %0,1'i geçen ancak %1'i geçmeyenler)
Konut+ Sanayi	99,820	Yüksek Kükürtlü Fuel Oil (Kükürt oranı %1'i geçenler)

*Fuel-oil Tüketim (dağıtıcıların bayilere teslimleri) miktarı verileri ton olarak tutulmaktadır.

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar



Harita A.2 – Marmara Temiz Hava Merkezi ile İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonları

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Çizelge A.8 - MTHM Hava Kalitesi İzleme Ağı İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonları

MARMARA TEMİZ HAVA MERKEZİ HAVA KALİTESİ İZLEME AĞI İSTANBUL HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI													
Nr.	İL	KOD	KOORDİNATLAR	YER	TİP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	Met	LoVol
1	İstanbul	TR10010	41° 3'15.06"K 28°59'50.36"D	MTHM	EĞİTİM	1	1	1	1	1	1		2
2	İstanbul	TR10011	41°10'13.65"K 29°33'47.34"D	ŞİLE	KIRSAL	1		1		1		1	
3	İstanbul	TR10012	41° 4'23.58"K 28°15'20.11"D	SİLİVRİ	İSINMA	1	1	1		1		1	
4	İstanbul	TR10013	41° 6'27.78"K 28°52'27.54"D	SULTANGAZİ	İSINMA			1	1	1		1	
5	İstanbul	TR10014	41° 5'32.48"K 28°58'29.27"D	KAĞITHANE	İSINMA		1	1	1	1		1	
6	İstanbul	TR10015	40°59'4.25"K 29°16'7.82"D	SULTANBEYLİ	İSINMA			1	1	1		1	
7	İstanbul	TR10016	41° 1'12.72"K 28°40'10.27"D	ESENYURT	İSINMA	1		1	1	1		1	
8	İstanbul	TR10017	41° 5'43.82"K 28°47'23.46"D	BAŞAKŞEHİR	SANAYİ	1		1	1	1	1	1	1
9	İstanbul	TR10018	41° 1'27.95"K 29° 5'59.05"D	ÜMRANİYE	TRAFİK	1	1	1	1		1		
10	İstanbul	TR10019	41° 3'57.57"K 28°59'39.58"D	MECİDİYEKÖY	TRAFİK	1		1			1		
11	İstanbul	TR10020	41° 0'8.81"K 28°50'19.21"D	ŞİRİNEVLER	TRAFİK	1		1	1		1		
12	İstanbul	TR10021	41° 1'37.41"K 29° 1'29.67"D	ÜSKÜDAR	TRAFİK	1		1			1		
13	İstanbul	TR10022	41° 4'28.66"K 29° 3'32.37"D	KANDİLLİ	GEMİ TRAFİĞİ	1		1	1		1	1	
TOPLAM CİHAZ SAYISI						10	4	13	9	8	7	8	3

Cihazların Tanımları

PM₁₀ : 10 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

PM_{2.5}: 2,5 mikrondan küçük Partikül Madde (TOZ) ölçüm cihazı

NO₂: Azotdioksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

SO₂: Kükürtdioksit (Isınma kaynaklı) ölçüm cihazı

O₃: Ozon (Özellikle yazın Güneş ışığının fazla olduğu zamanlarda) ölçüm cihazı

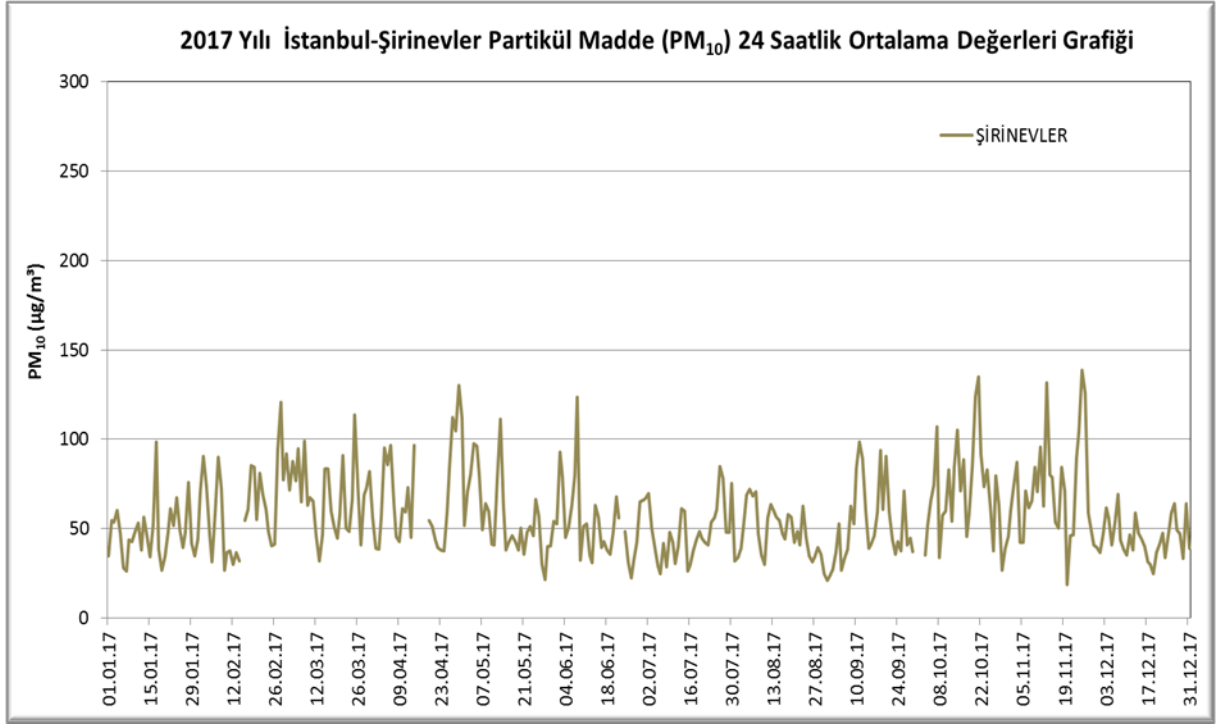
CO: Karbonmonoksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

Met: Meteorolojik Parametreler (Rüzgar Yönü, Rüzgar Hızı, Basınç, Sıcaklık, Nem)

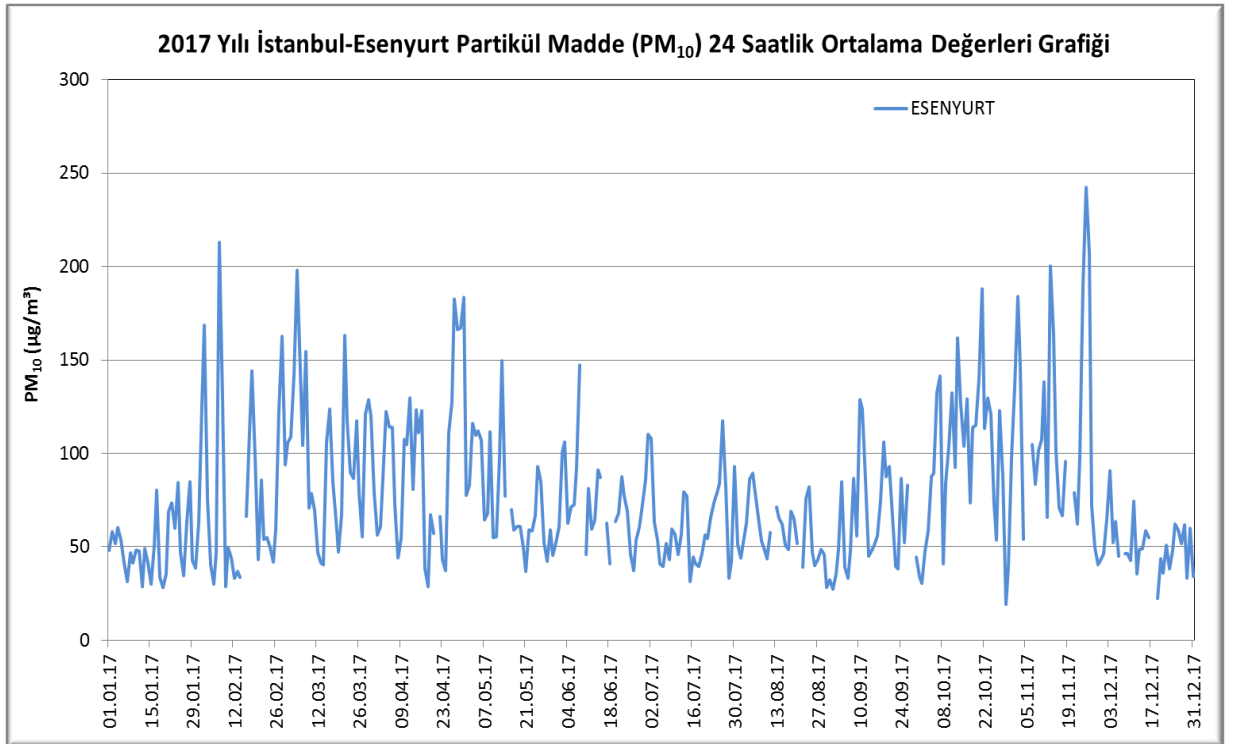
İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI

		SO ₂	PM ₁₀	PM ₂₅	CO	NO	NO ₂	NO _x	O ₃	Meteorolojik Sen.
1	AKSARAY	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	ALIBEYKOY	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	BESIKTAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	ESENLER	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	KADIKOY	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	KARTAL	1	1							1
7	SARIYER	1	1							
8	UMRANIYE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	USKUDAR	1	1							
10	YENIBOSNA	1	1		1					
11	KAGITHANE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	BUYUKADA		1	1					1	
13	GOZTEPE		1	1					1	
14	KANDILLI		1						1	
15	MASLAK	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	AVCILAR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	CATLADIKAPI		1	1	1	1	1	1	1	1
18	SELİMİYE		1	1	1	1	1	1	1	1
19	KILYOS	1	1		1	1	1	1	1	
TOPLAM CİHAZ		14	19	13	13	12	12	12	15	12

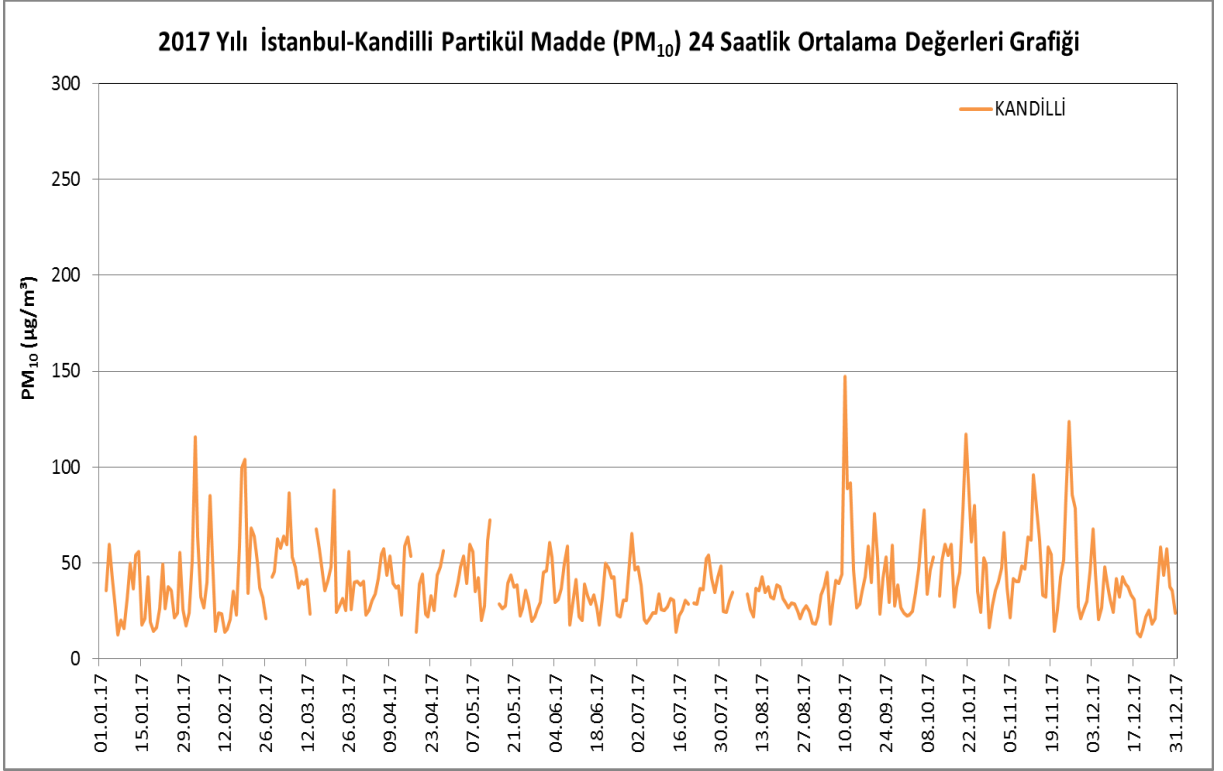
A.4. Ölçüm İstasyonları



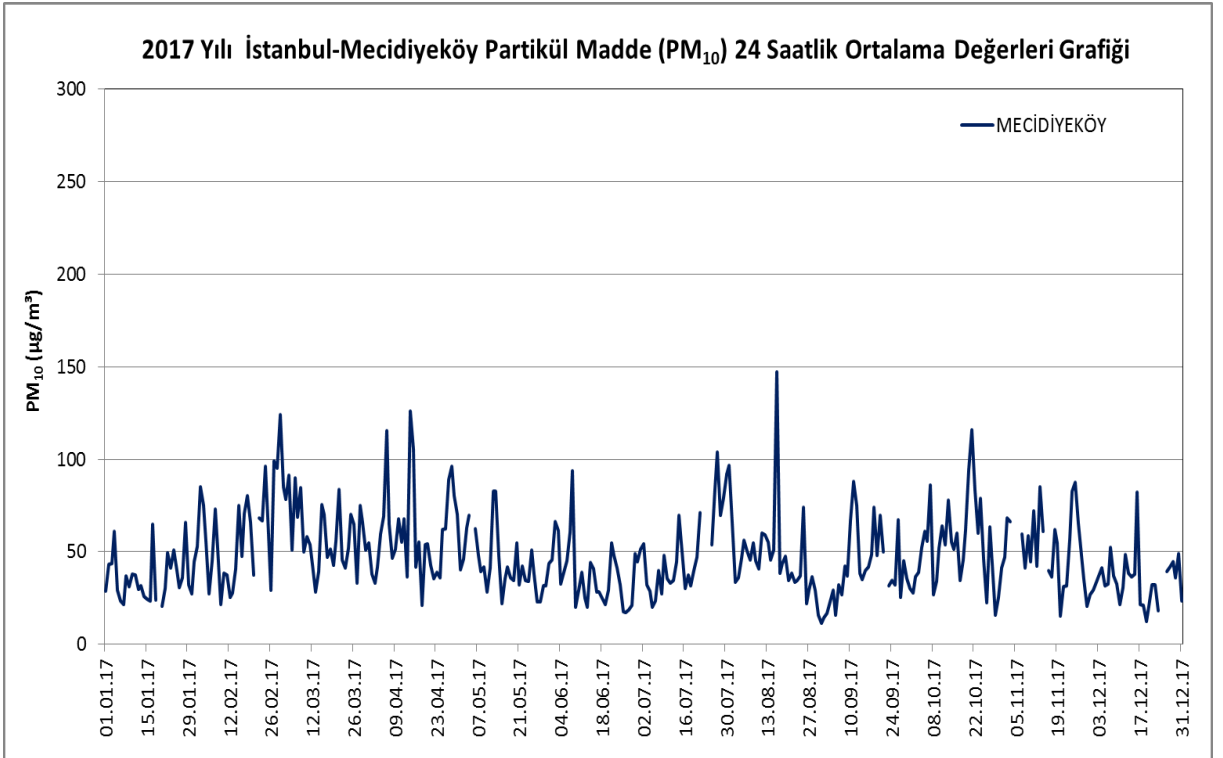
Şekil A.1 –MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



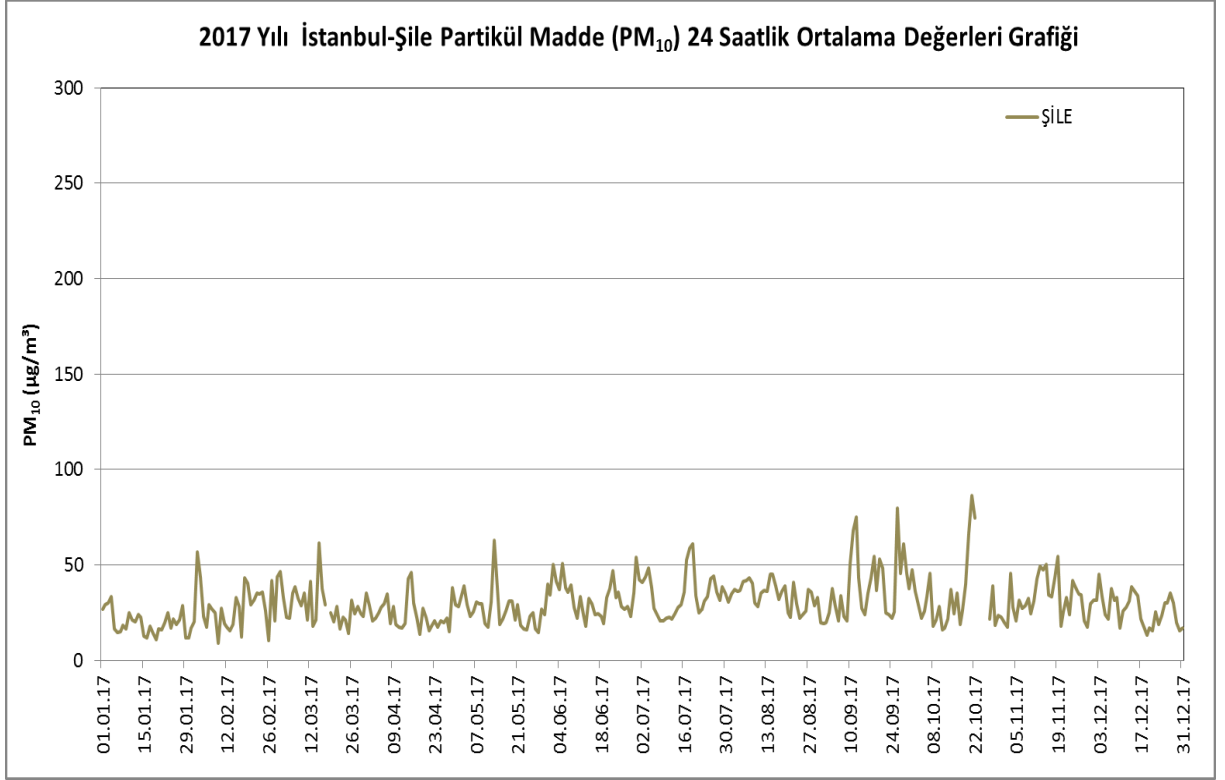
Şekil A.2 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



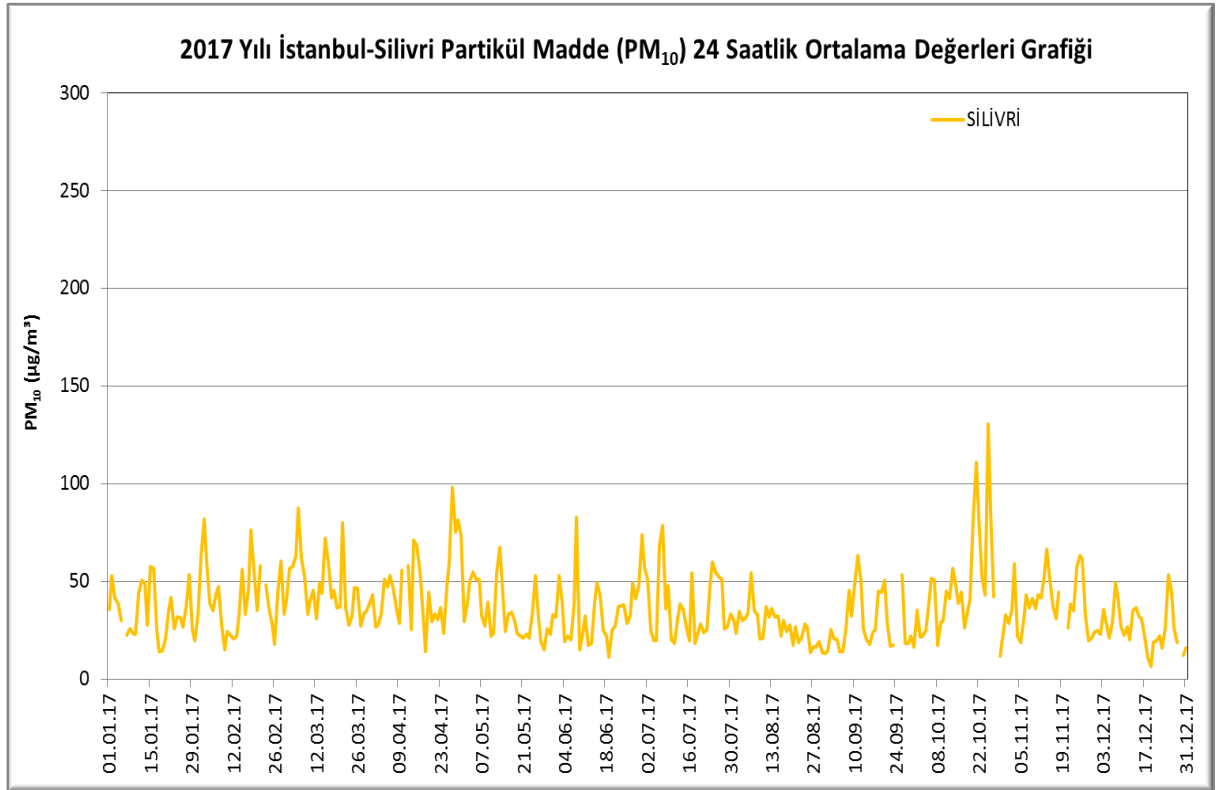
Şekil A.3 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



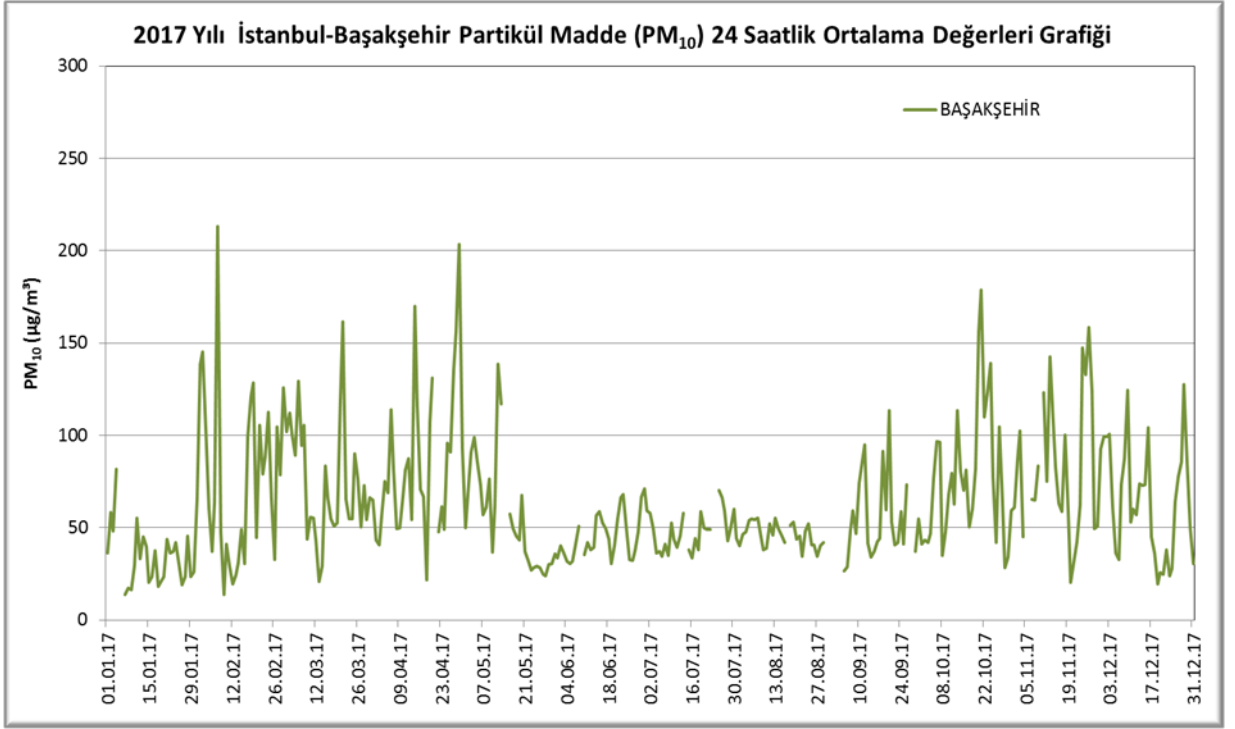
Şekil A.4 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



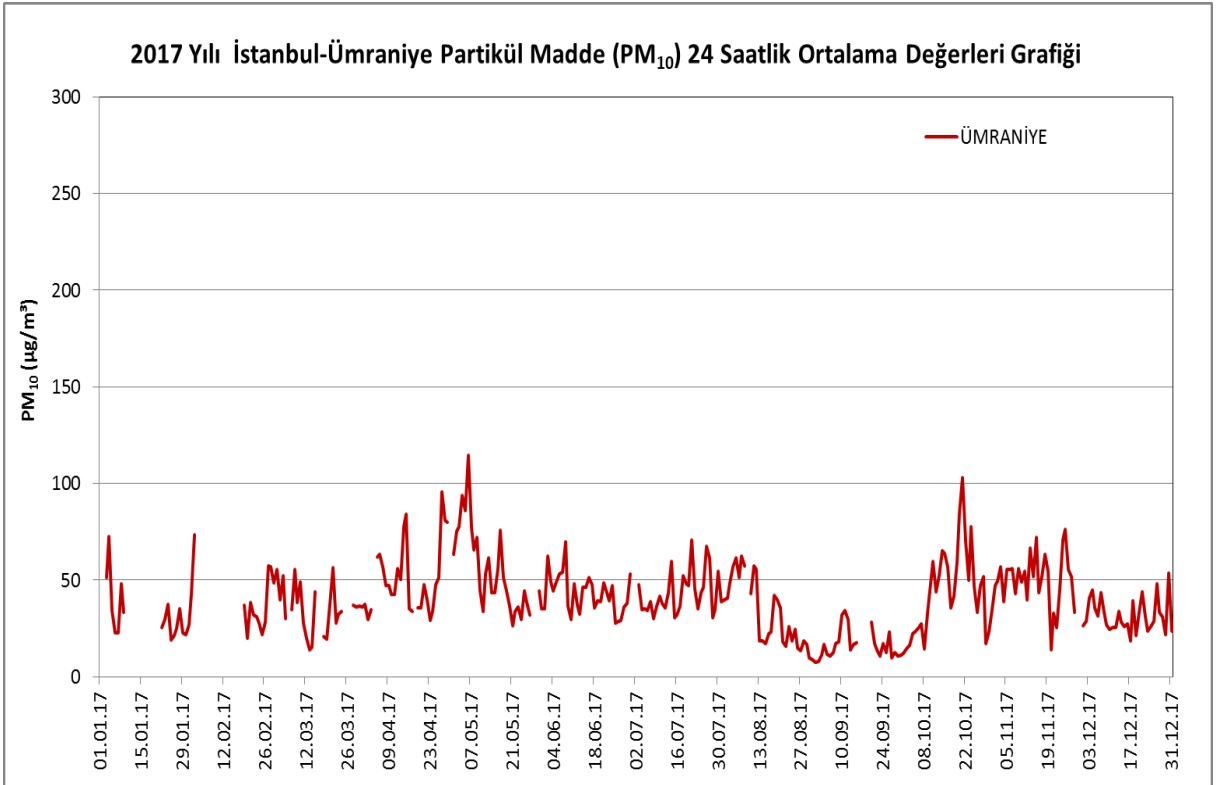
Şekil A.5– MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



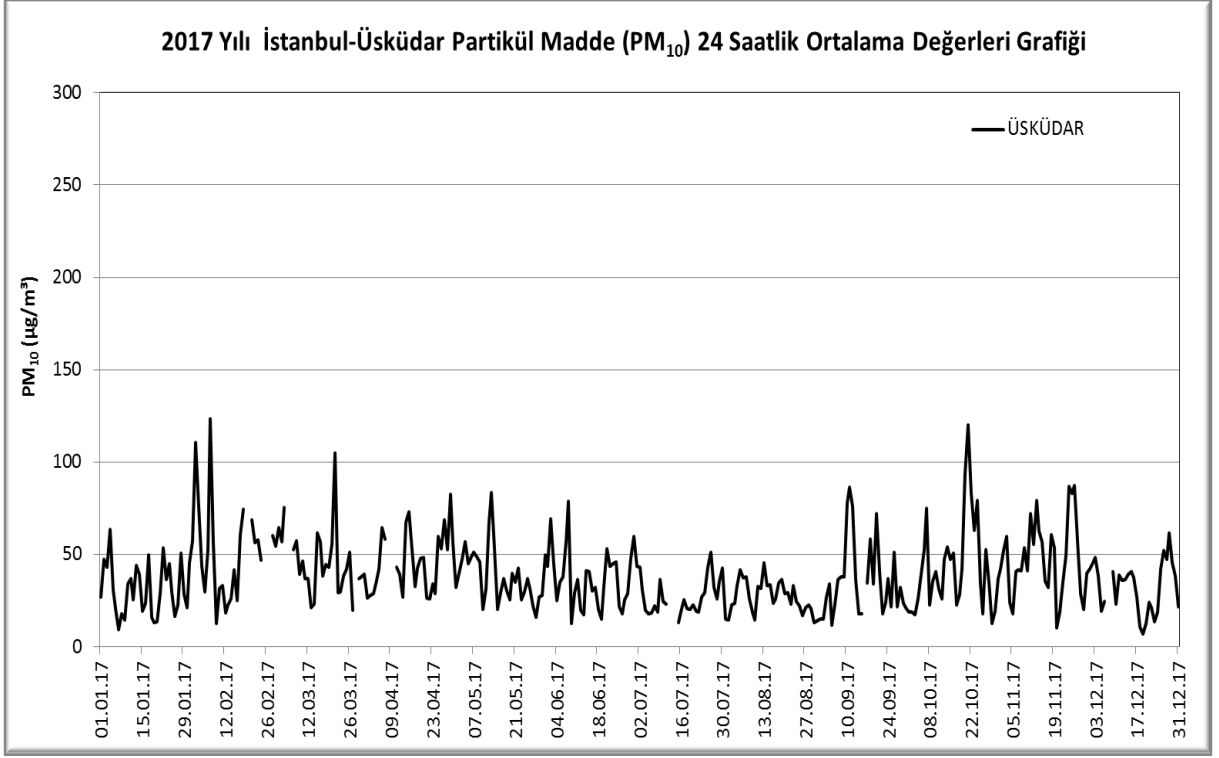
Şekil A.6– MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



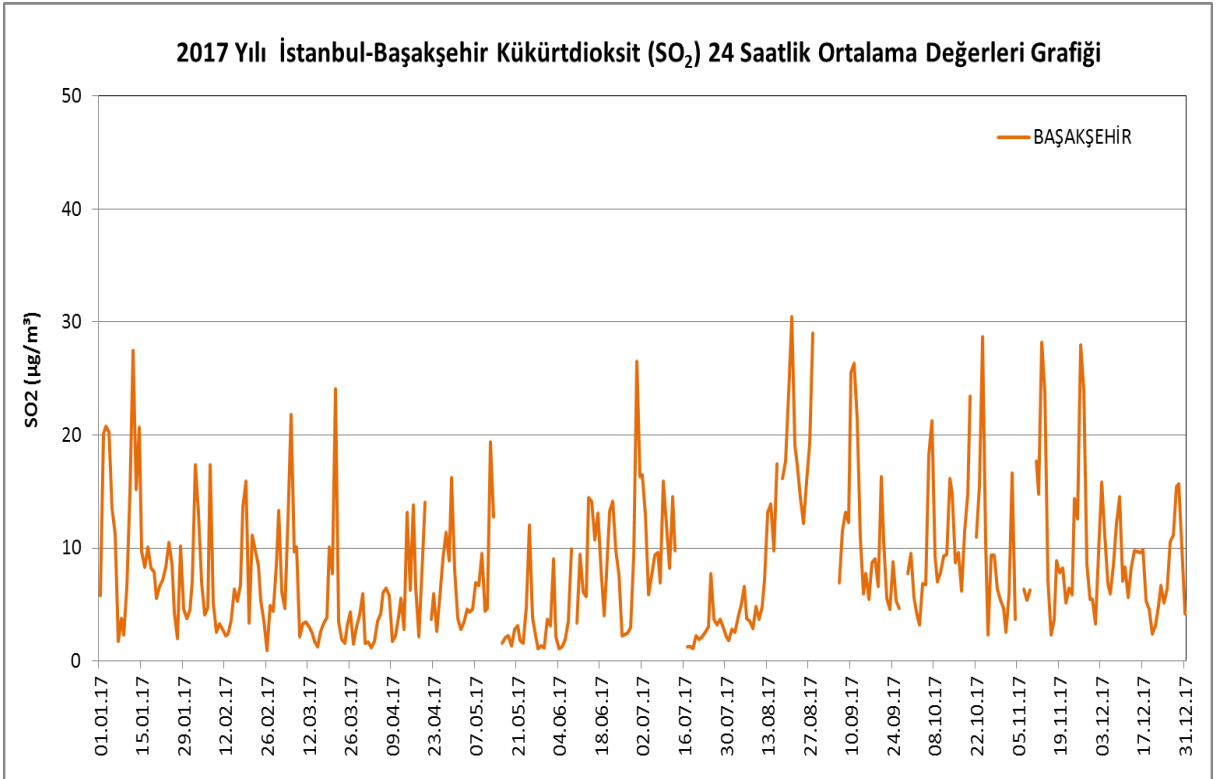
Şekil A.7 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



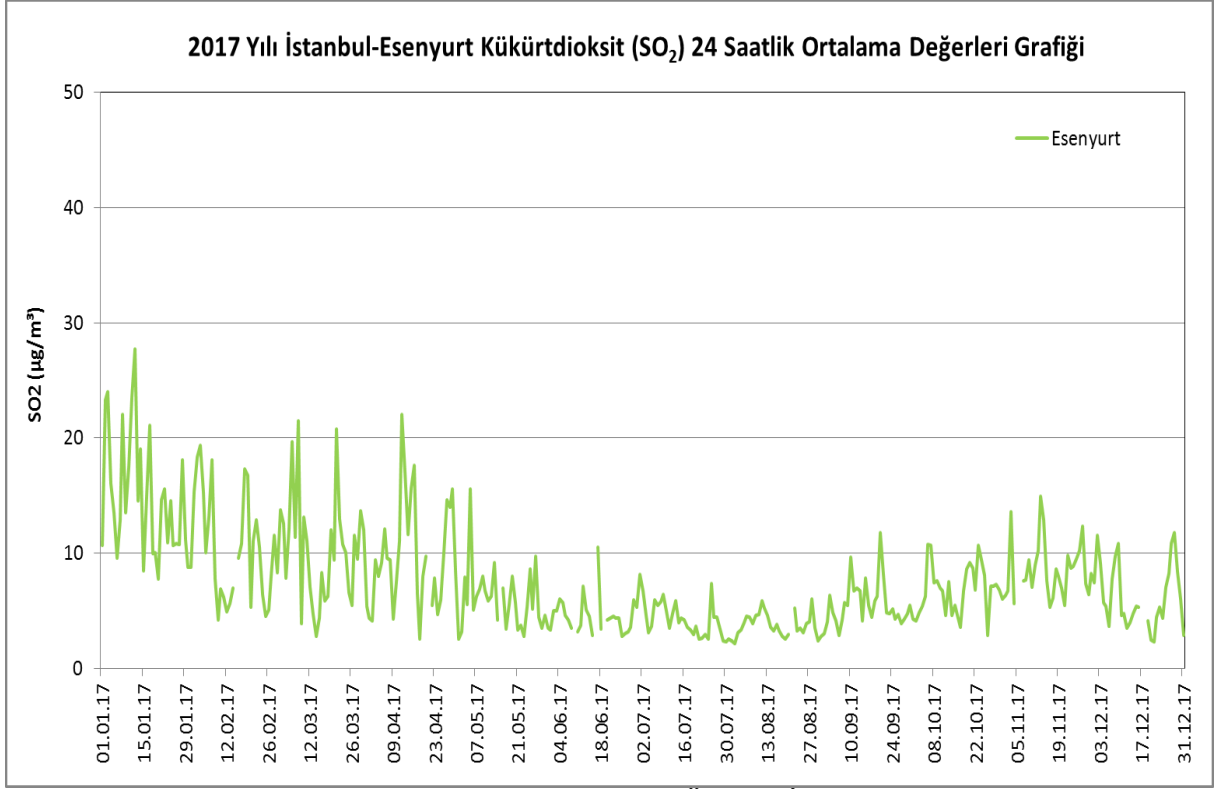
Şekil A.8 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



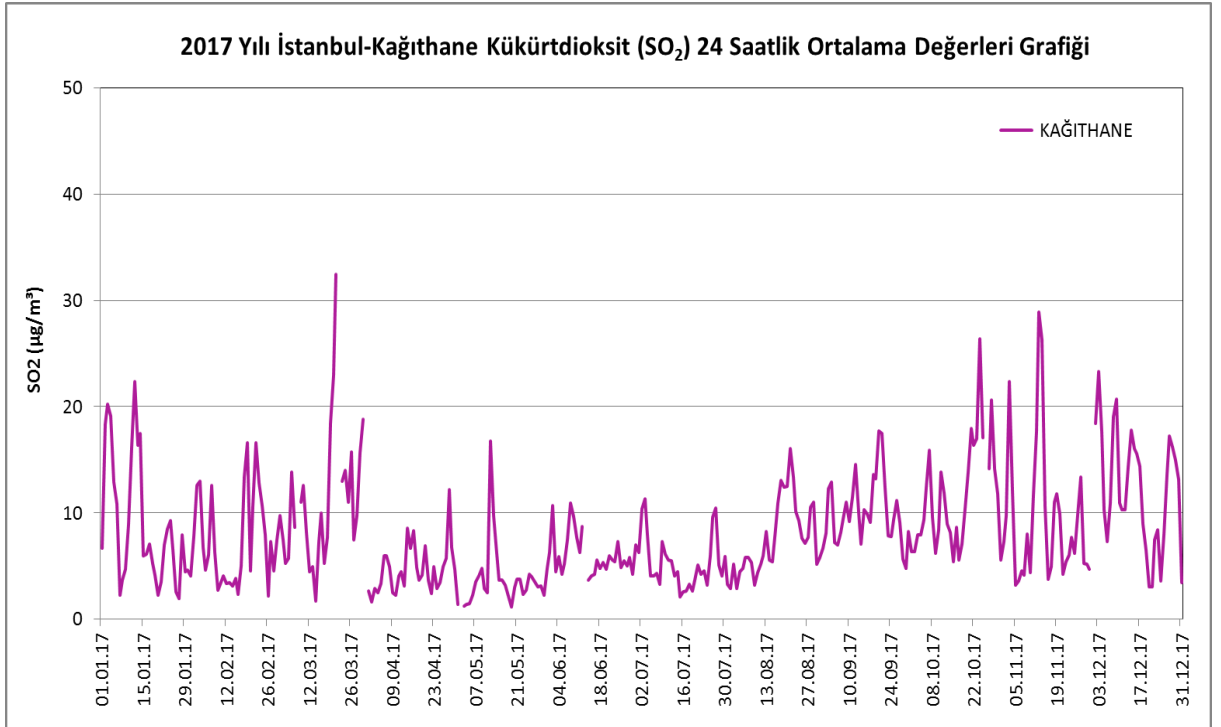
Şekil A.9 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



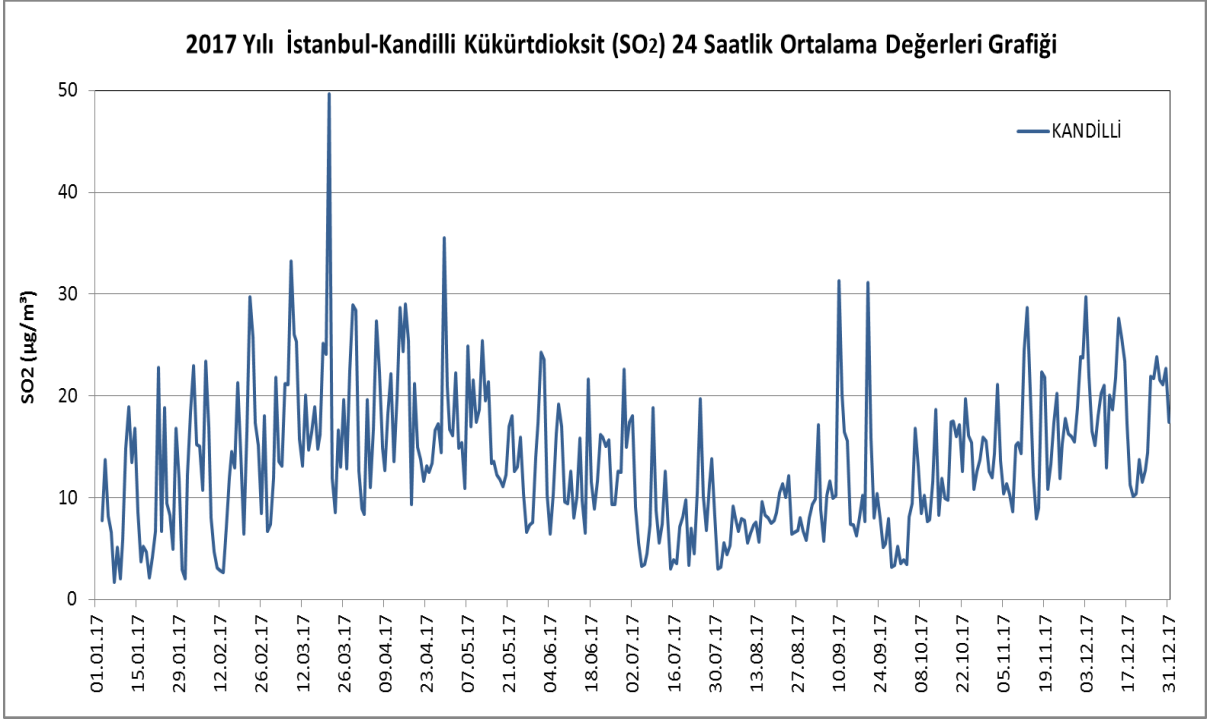
Şekil A.10– MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



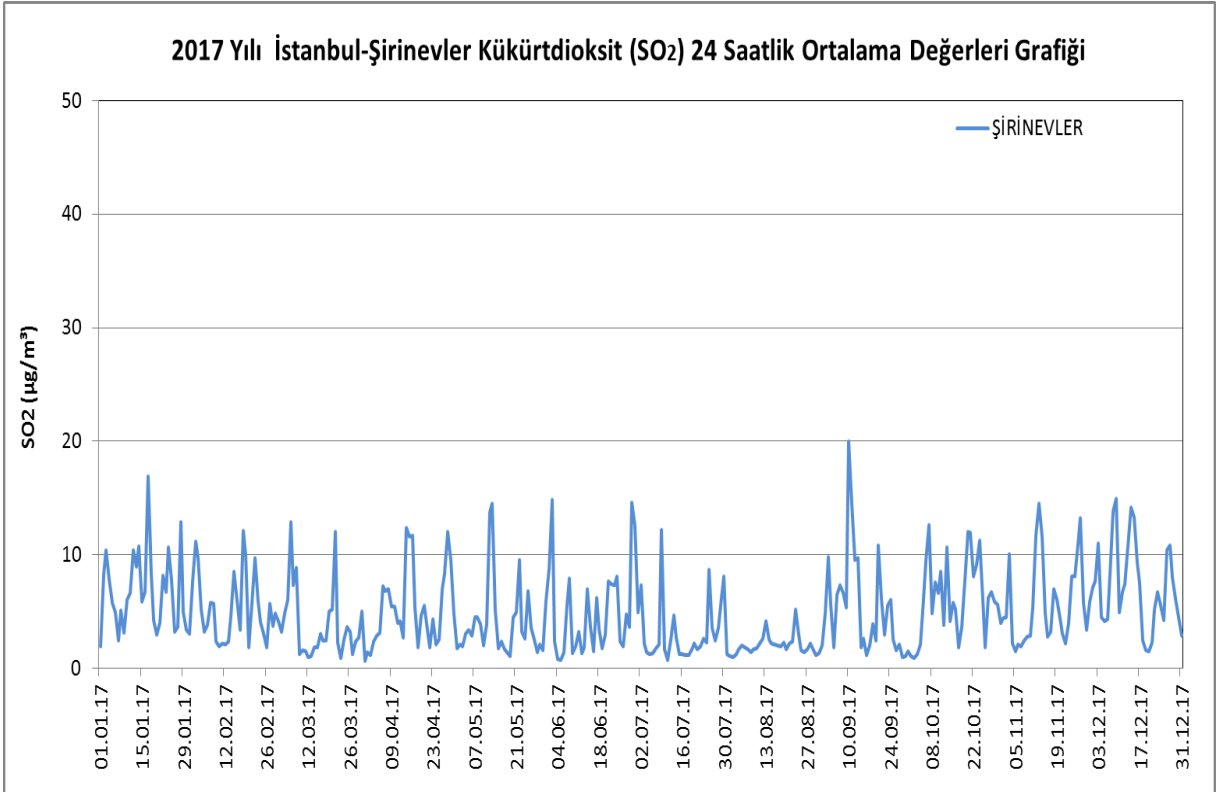
Şekil A.11 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



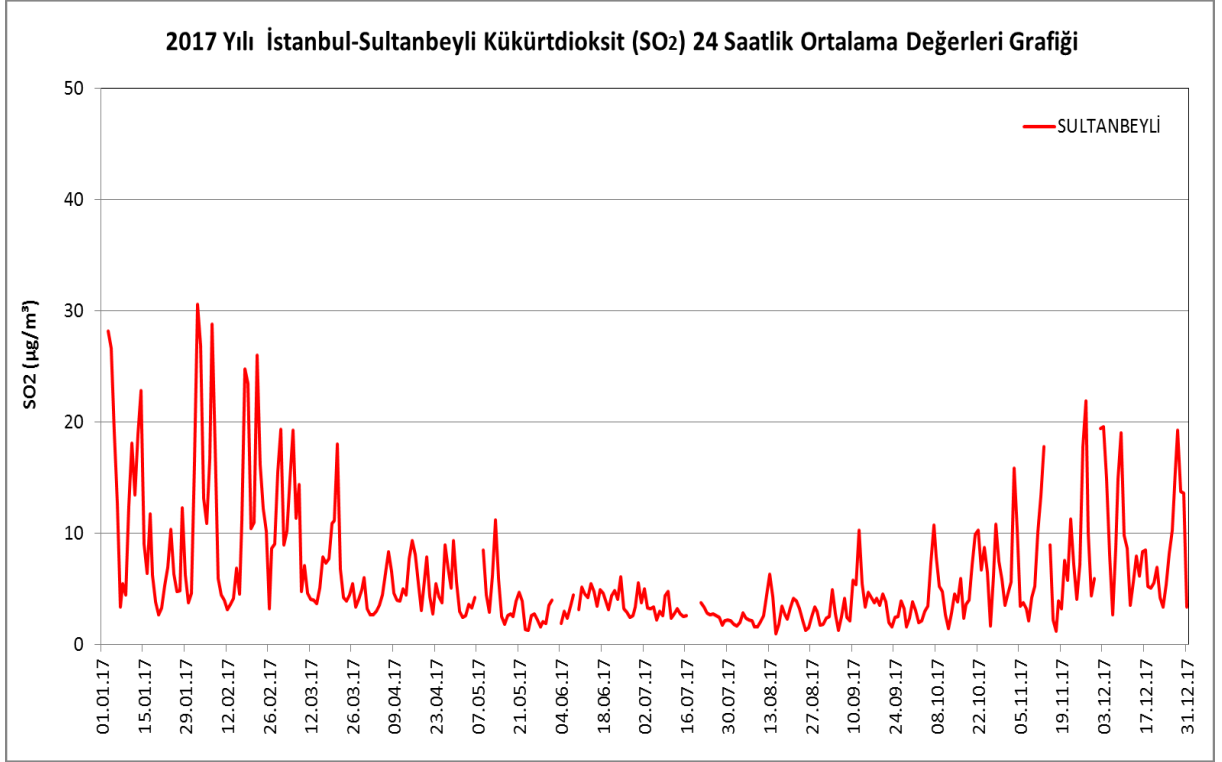
Şekil A.12 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



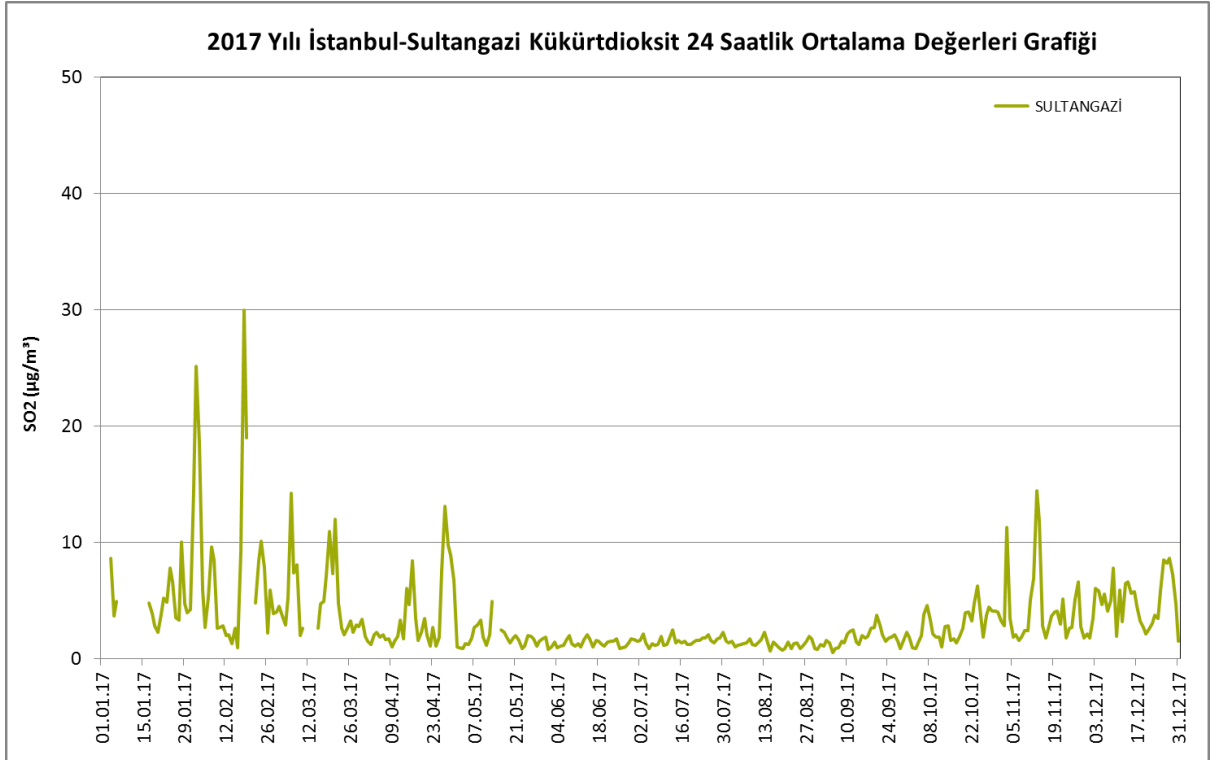
Şekil A.13 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



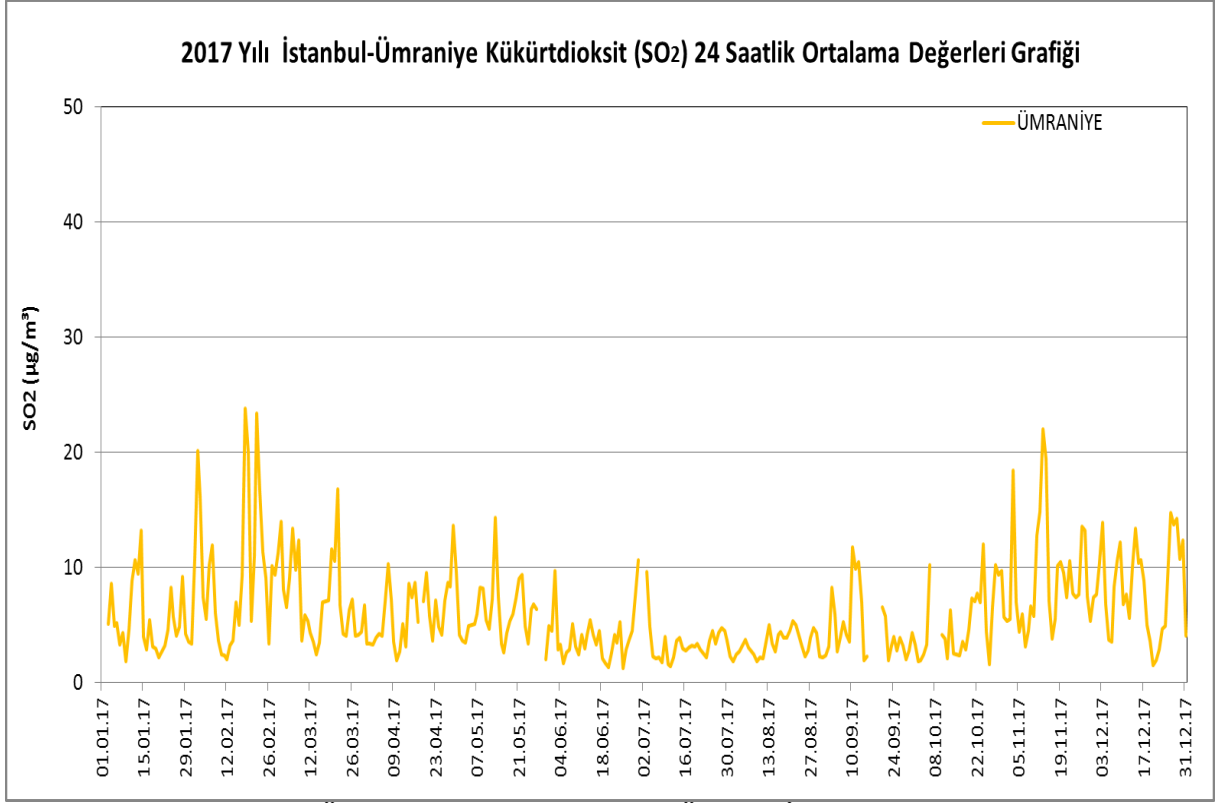
Şekil A.14 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



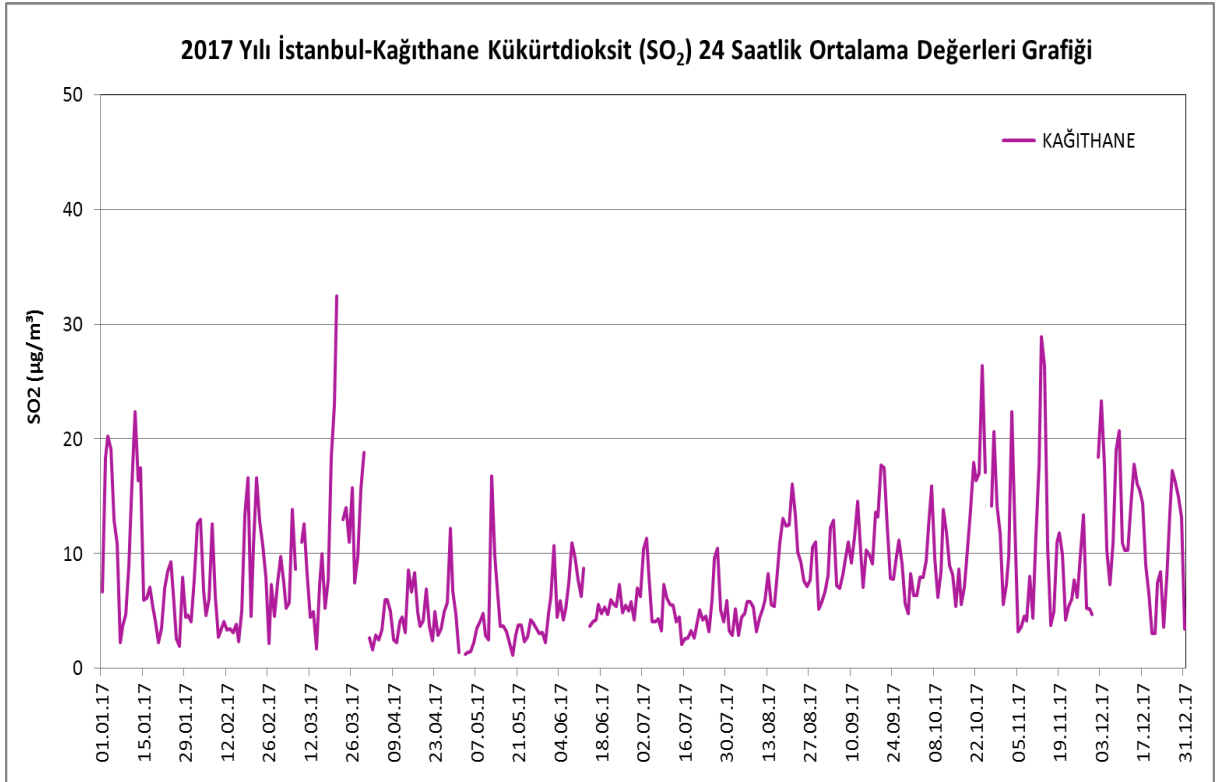
Şekil A.15 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



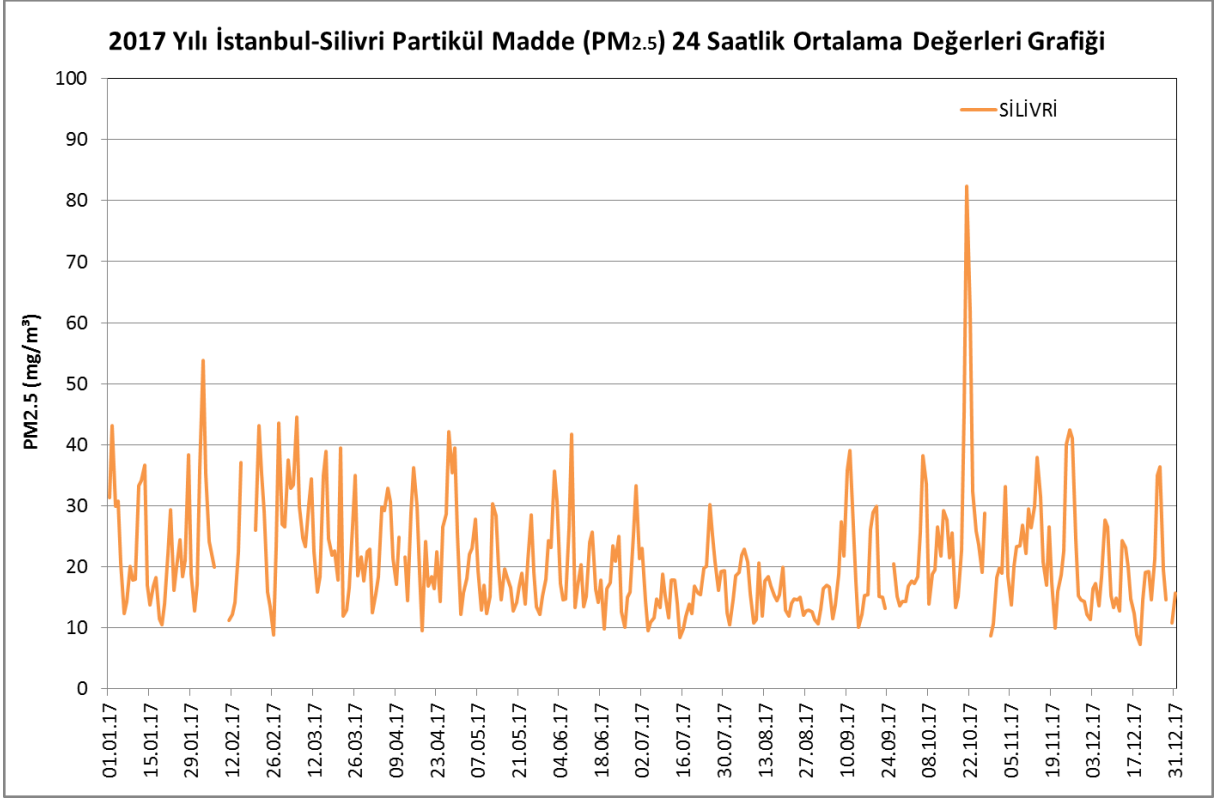
Şekil A.16 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



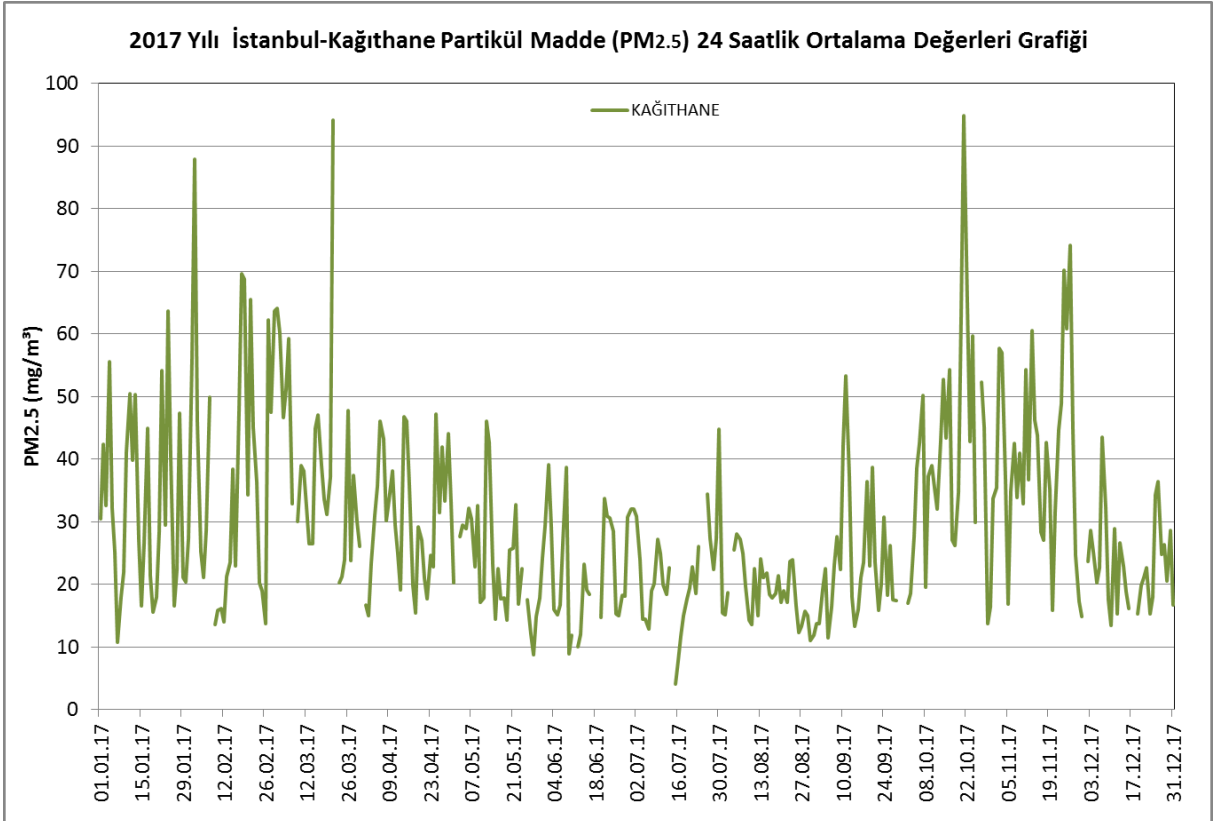
Şekil A.17 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



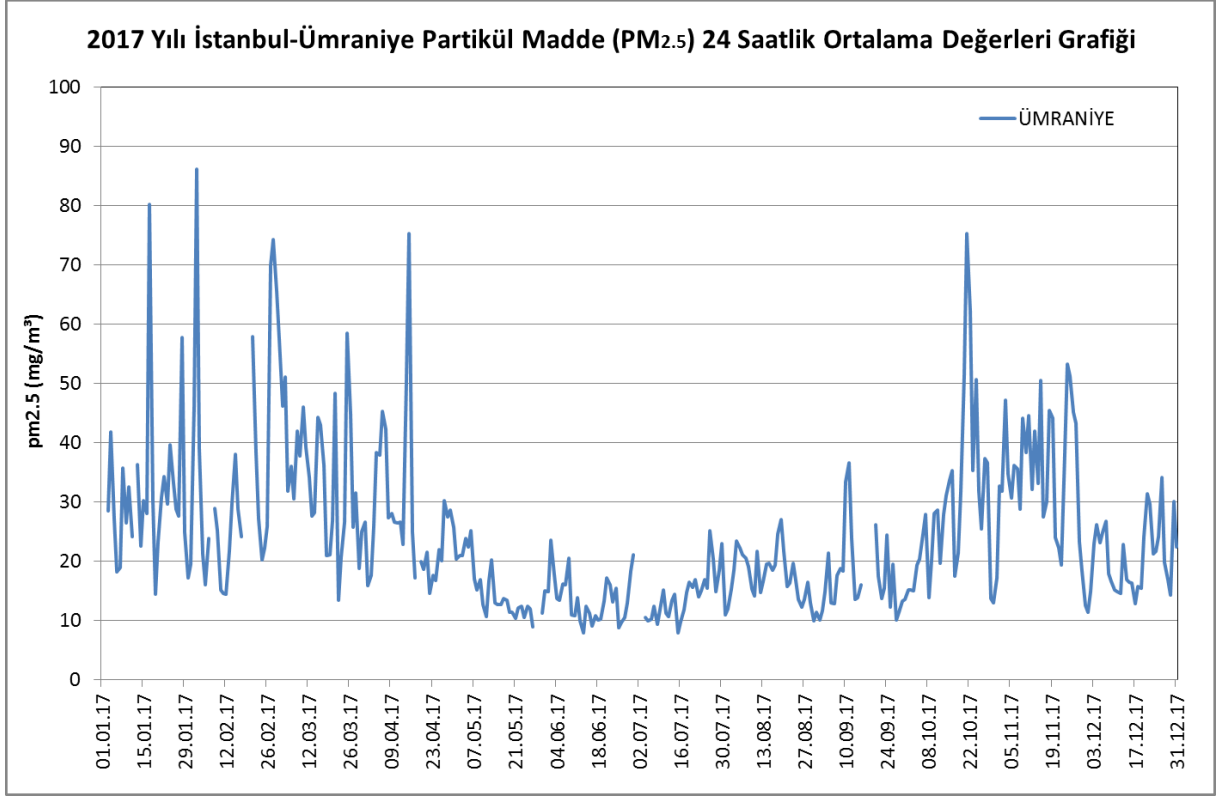
Şekil A.18 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



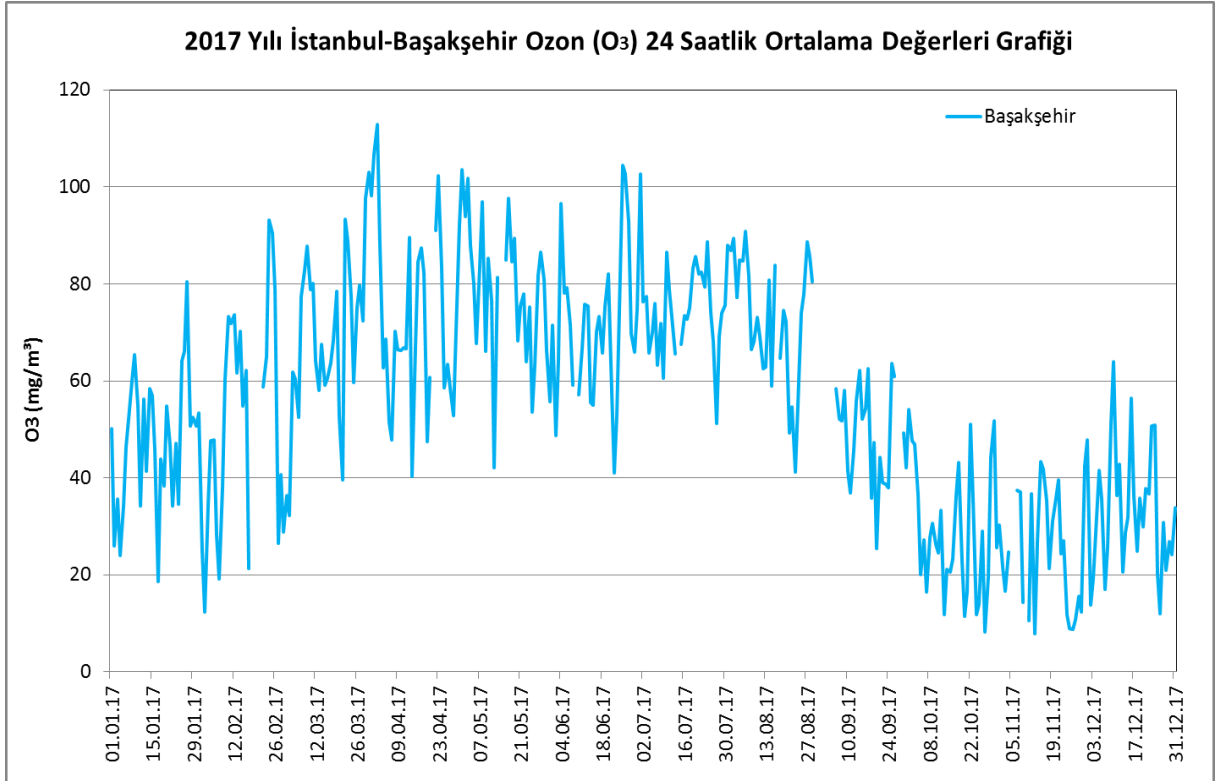
Şekil 19 A.– MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM_{2.5} Değerleri



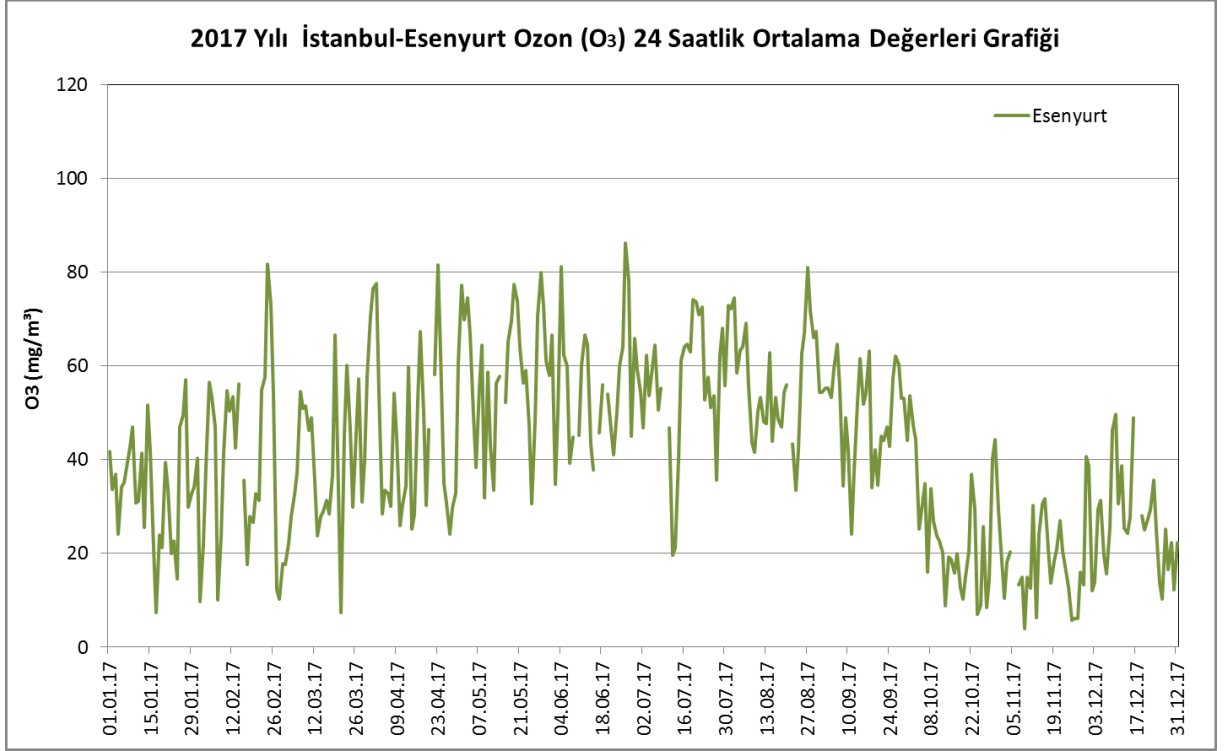
Şekil A.20– Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM_{2.5} Değerleri



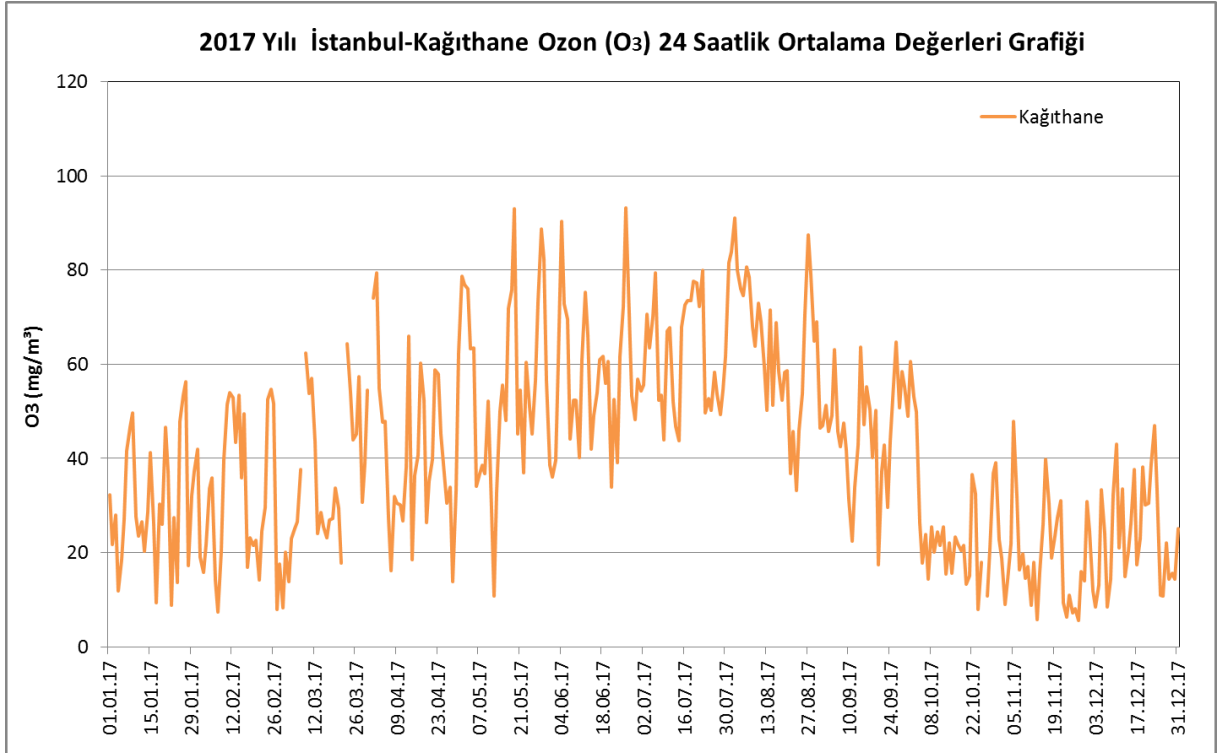
Şekil A.21 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM_{2.5} Değerleri



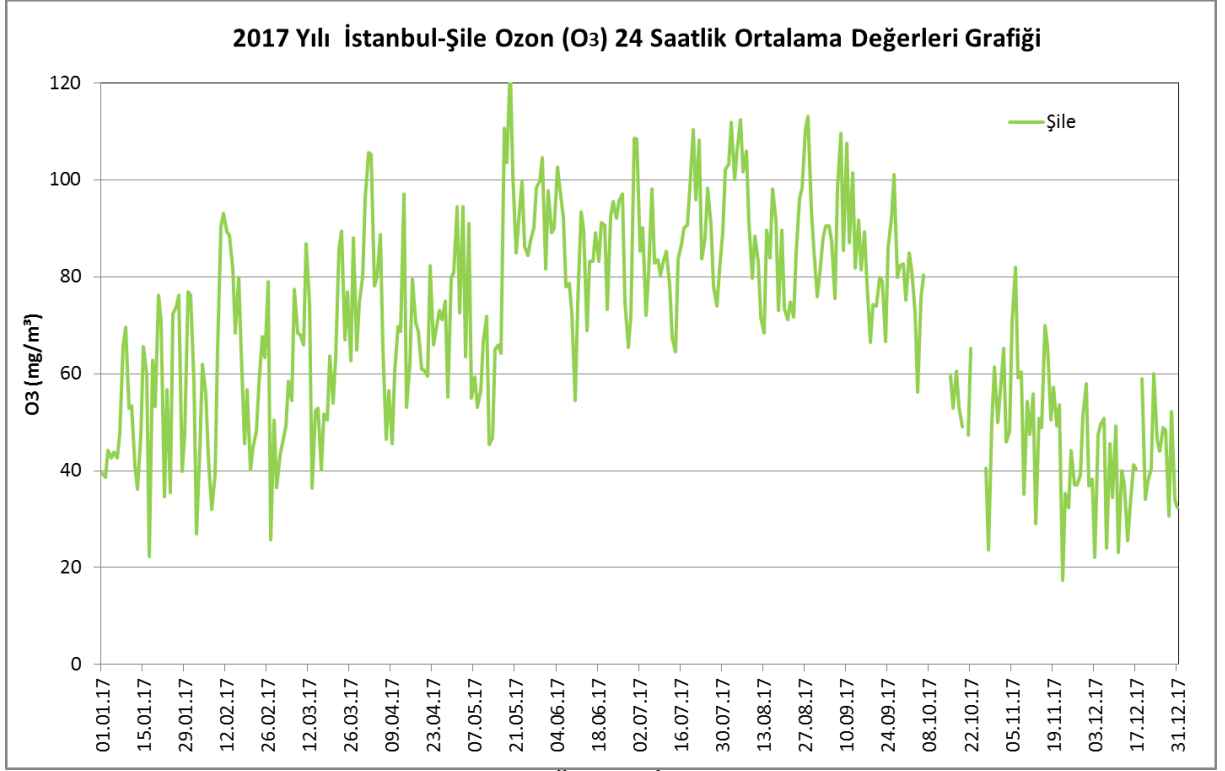
Şekil A.22 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



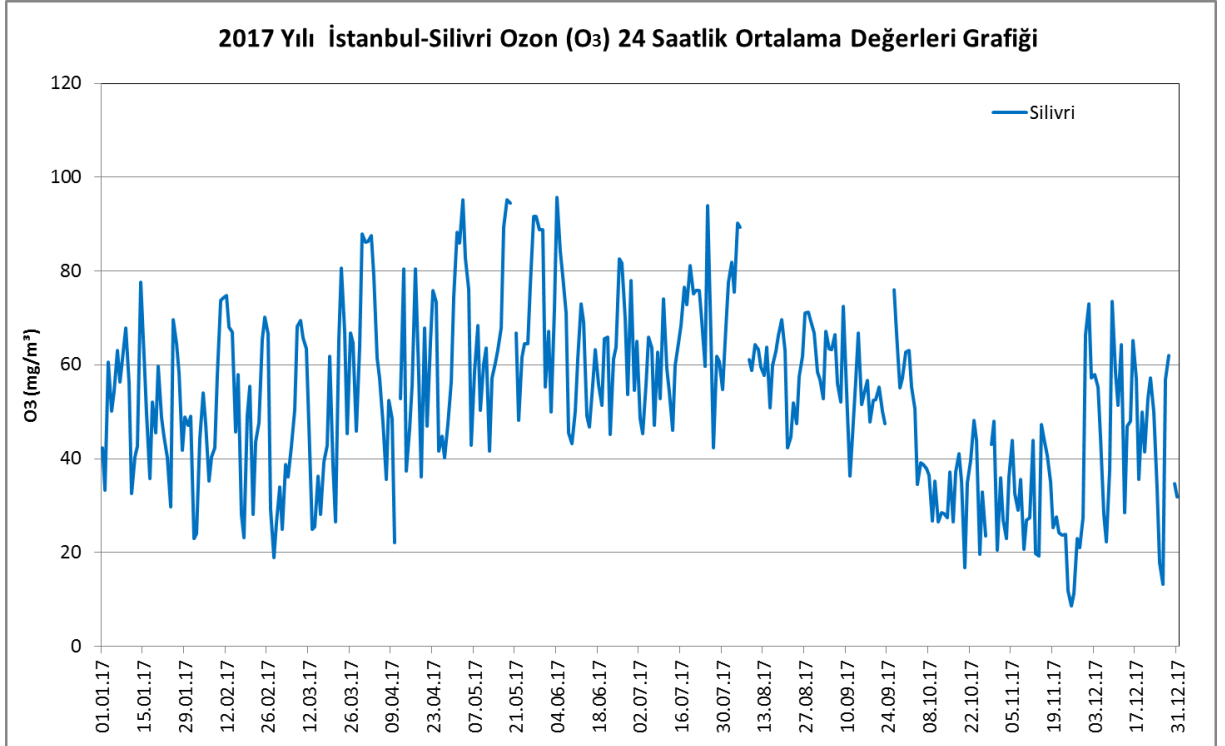
Şekil A.23 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



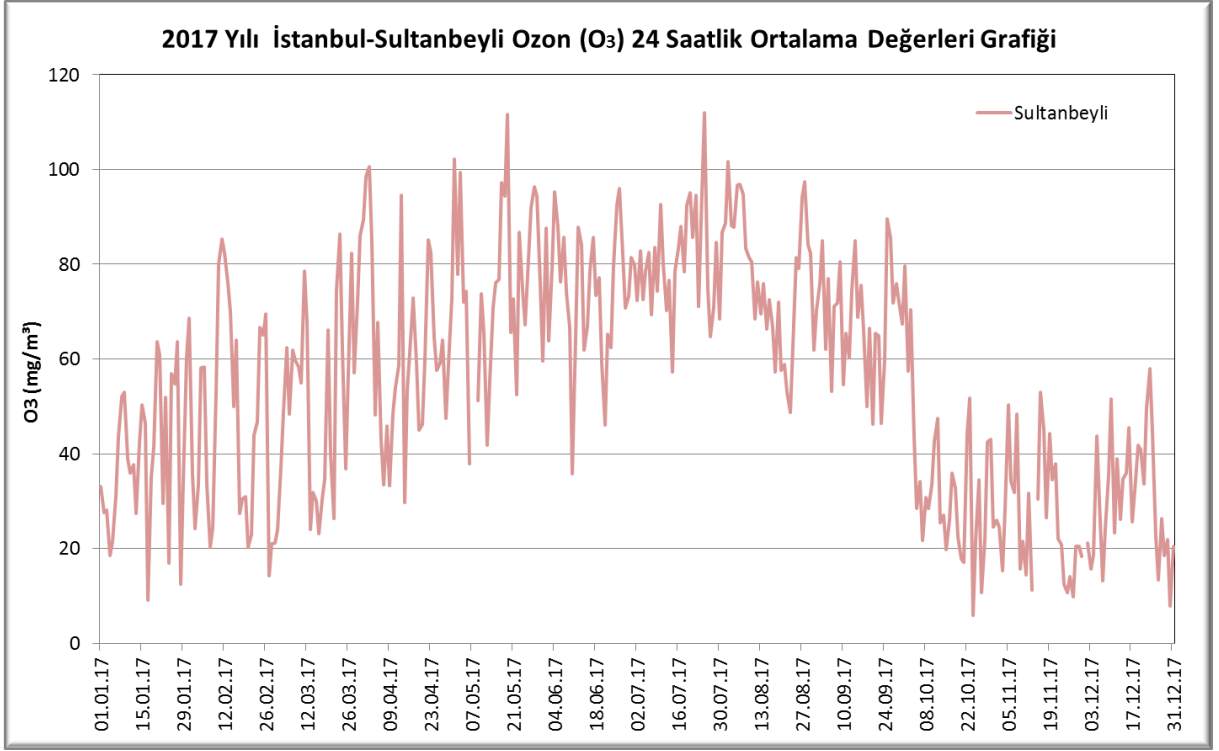
Şekil A.24 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



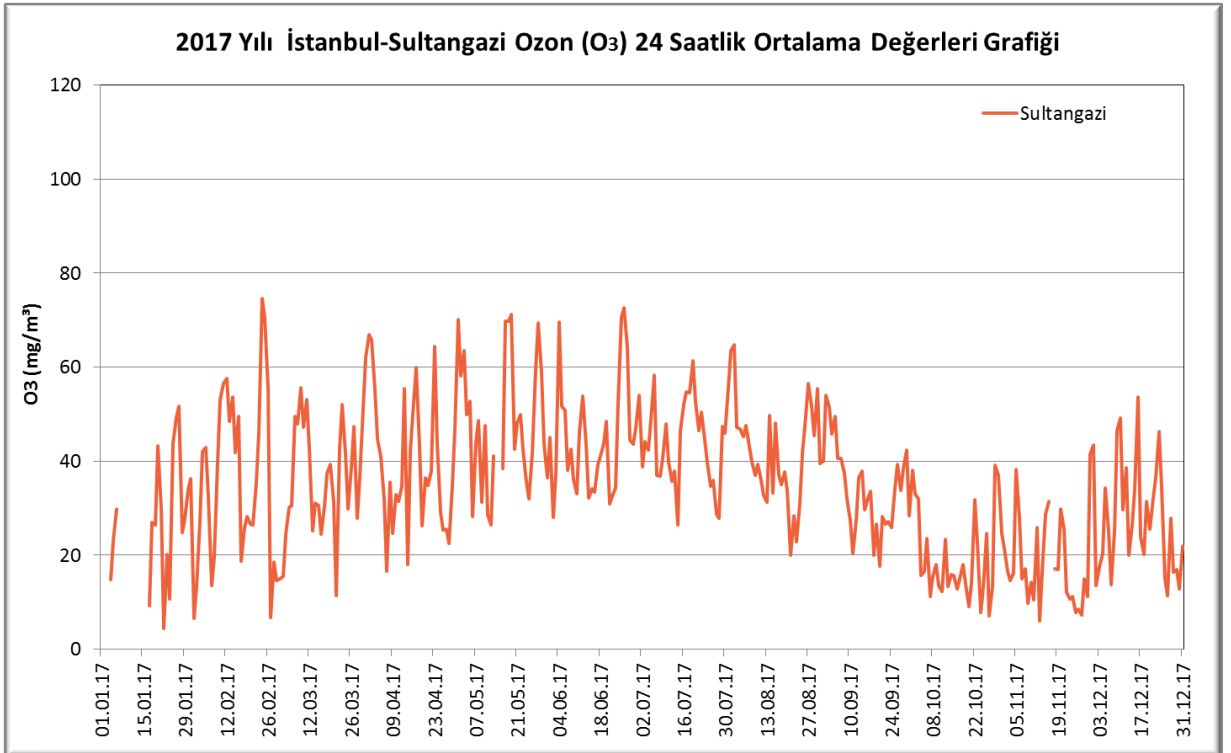
Şekil A.25– MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



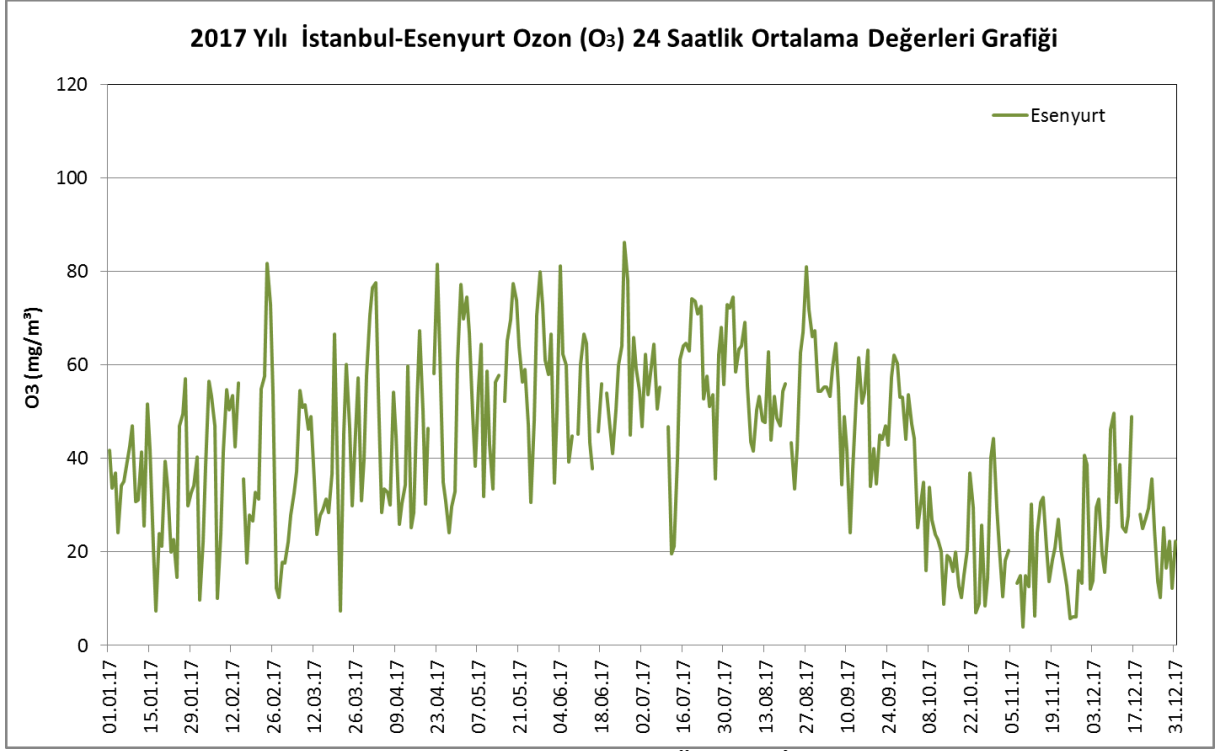
Şekil A.26 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



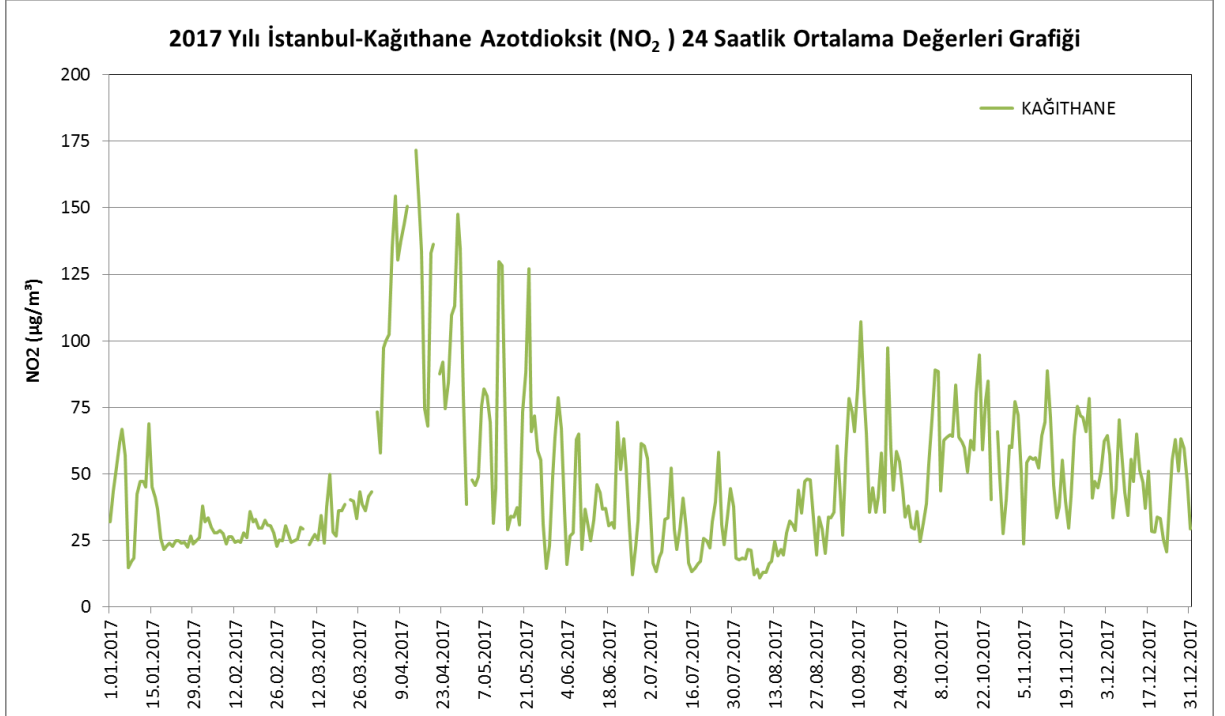
Şekil A.27 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



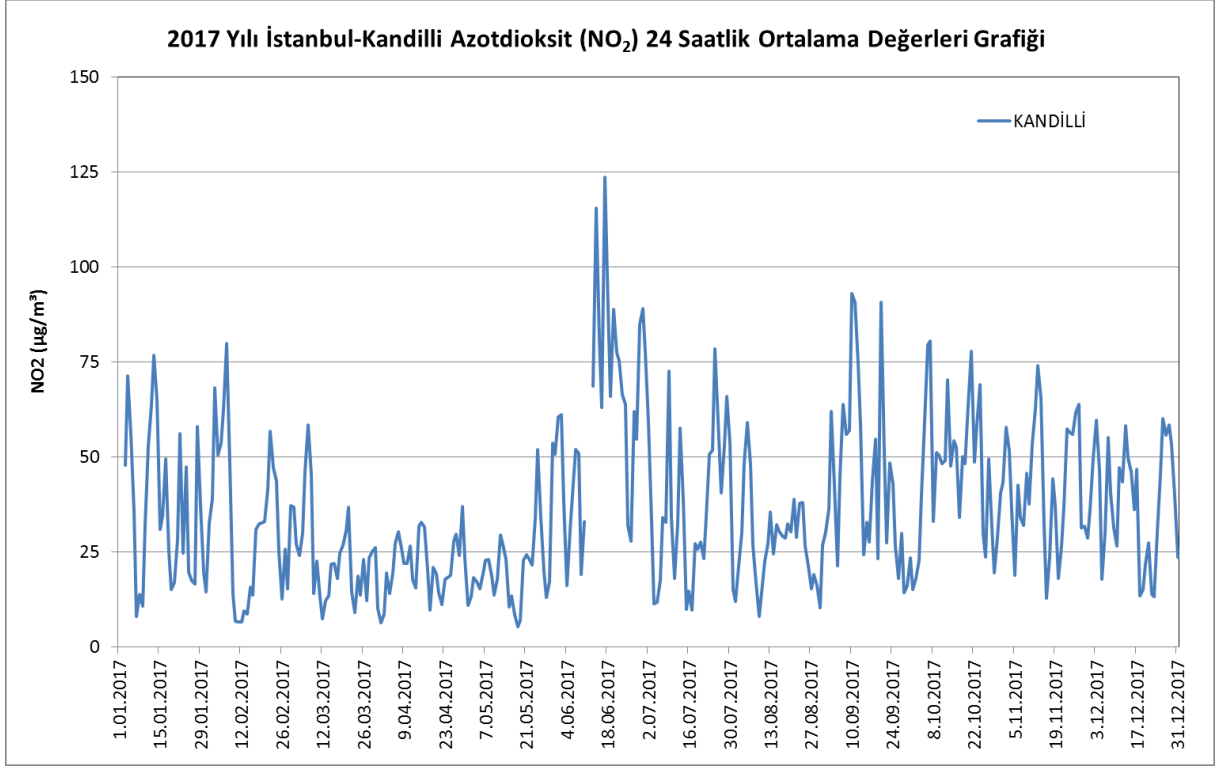
Şekil A.28 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



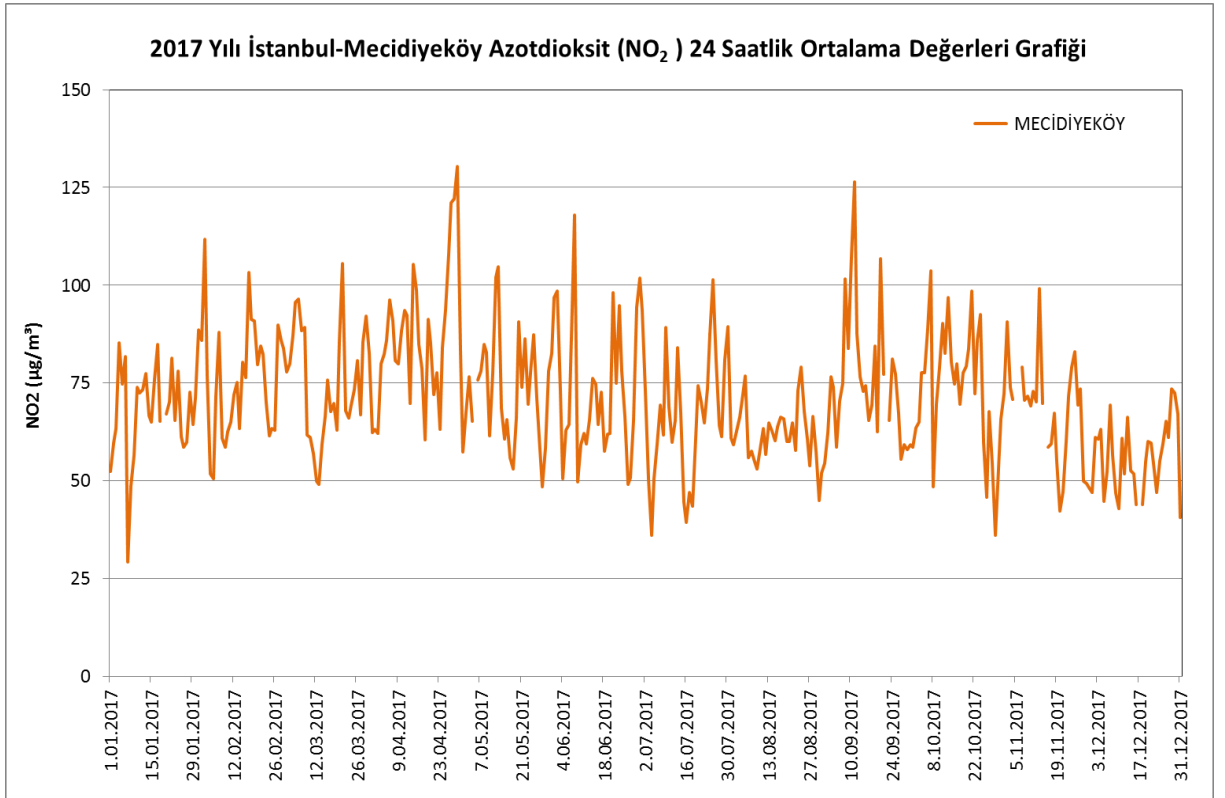
Şekil A.29 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



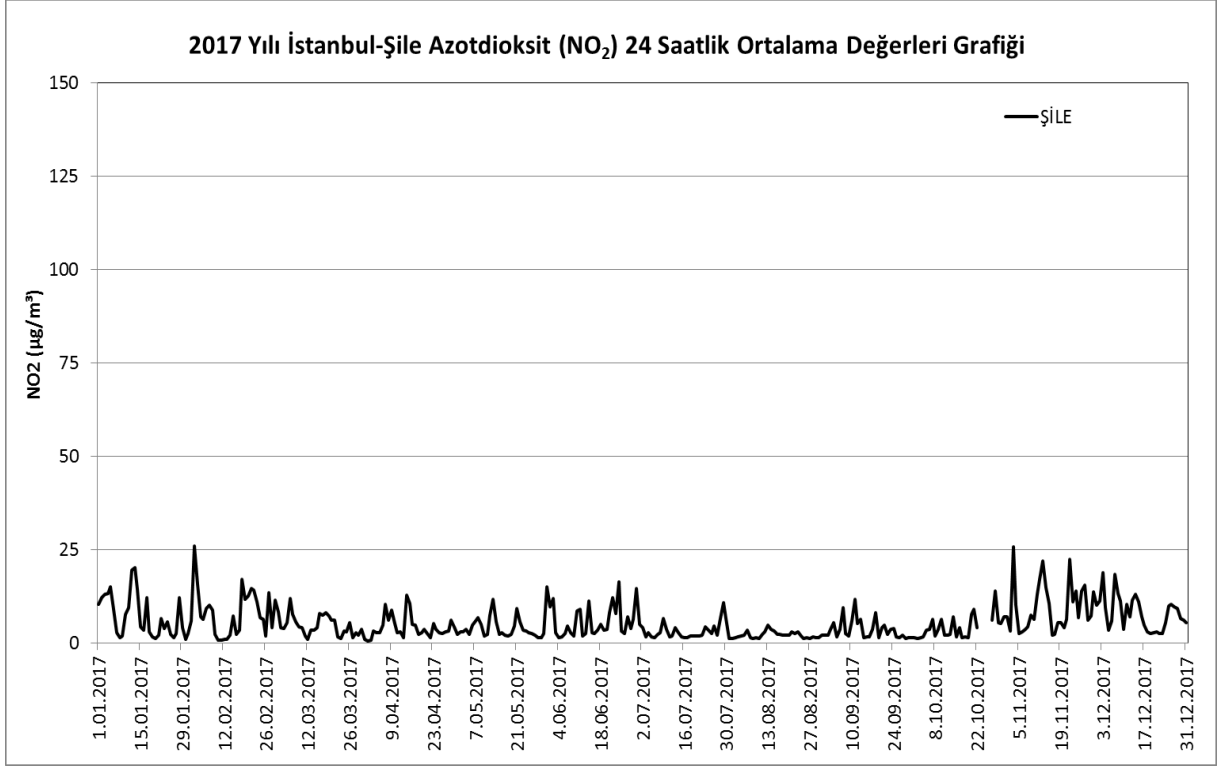
Şekil A.30 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



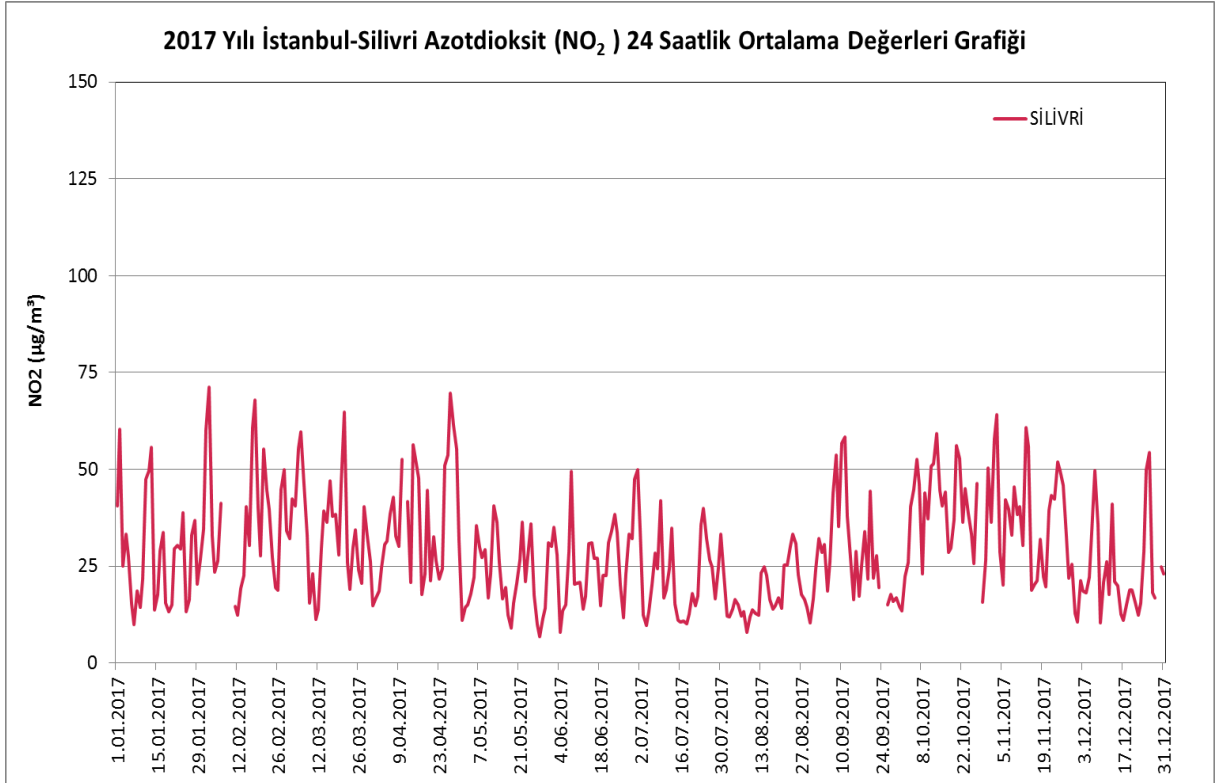
Şekil A.31 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



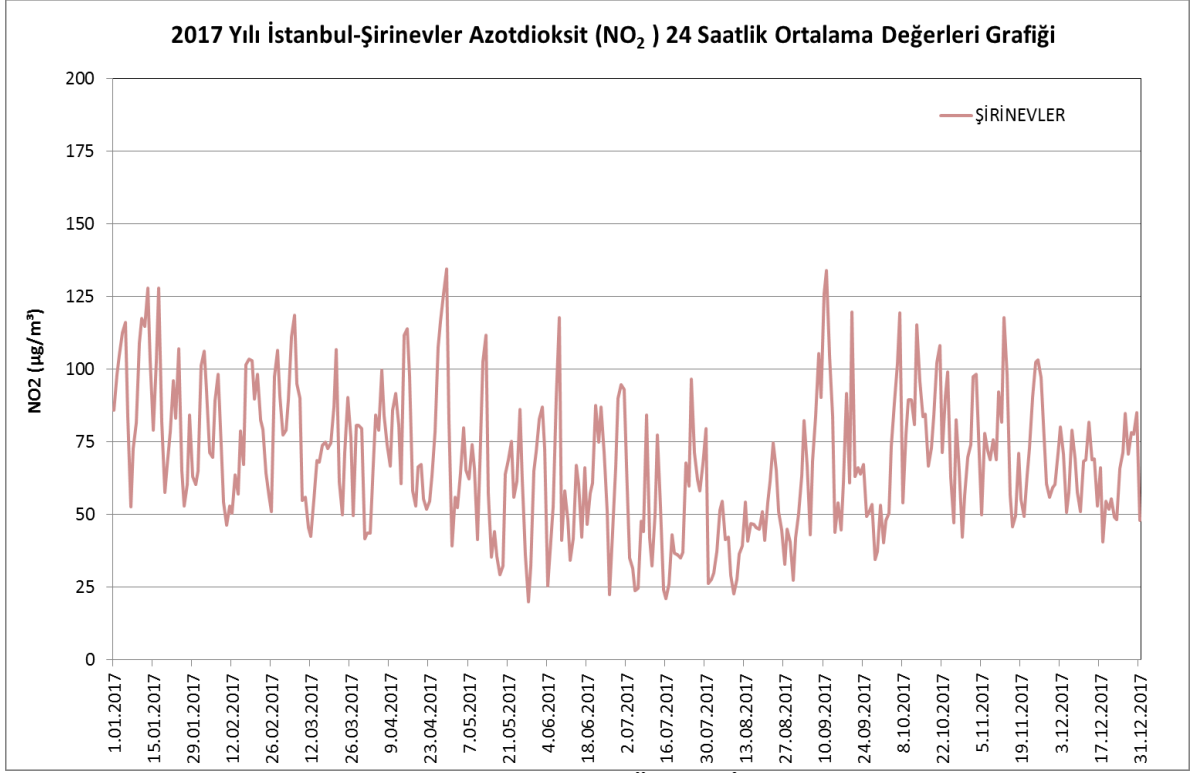
Şekil A.32 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



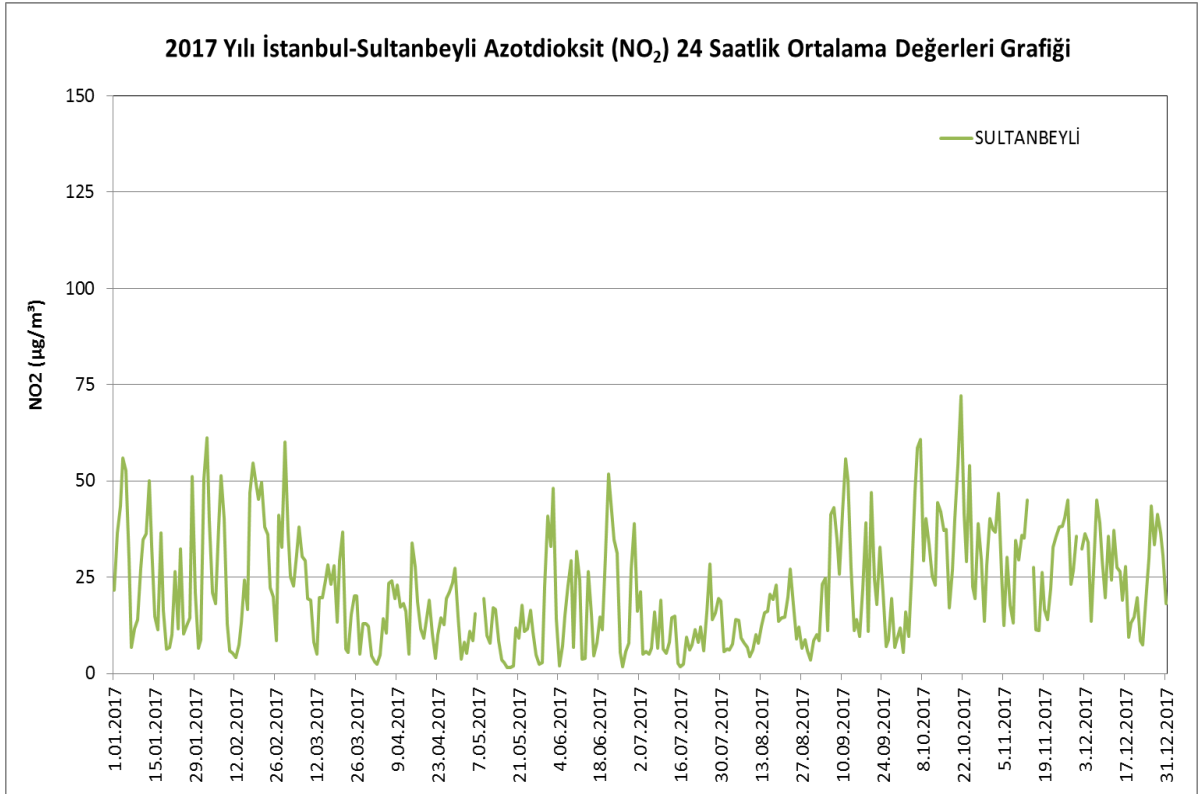
Şekil A.33 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



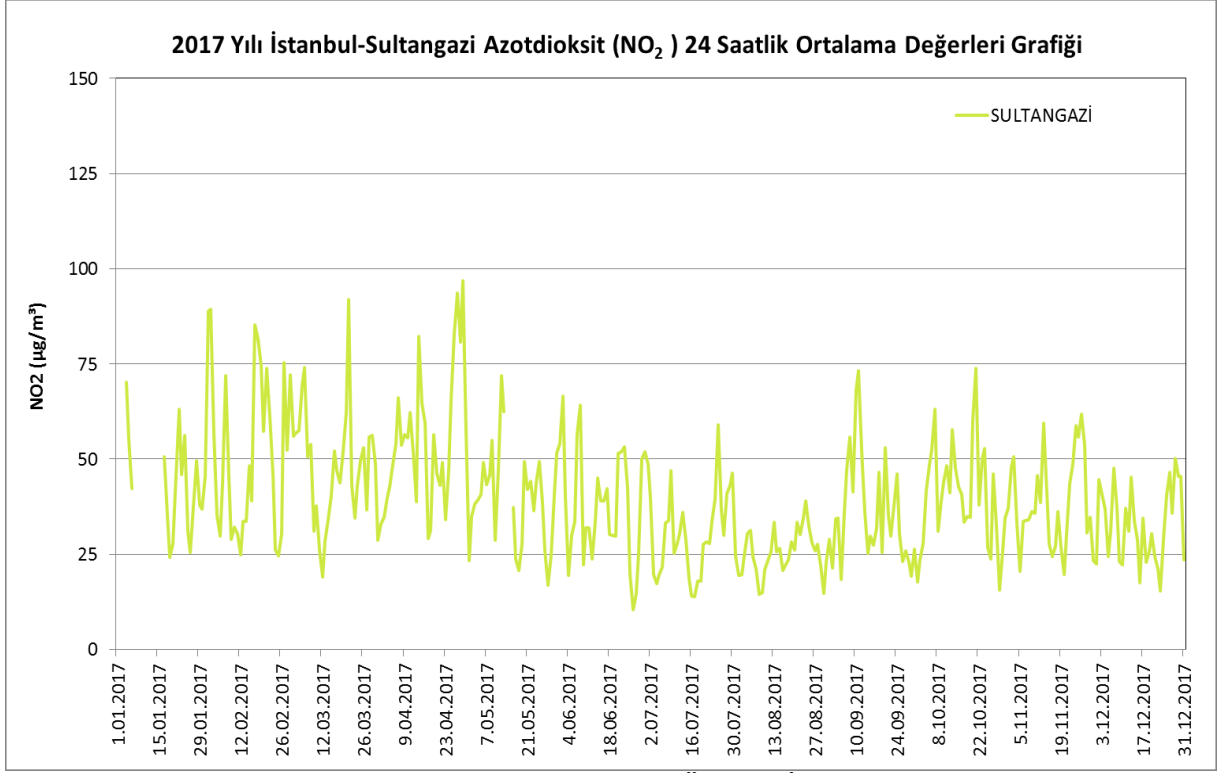
Şekil A.34 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



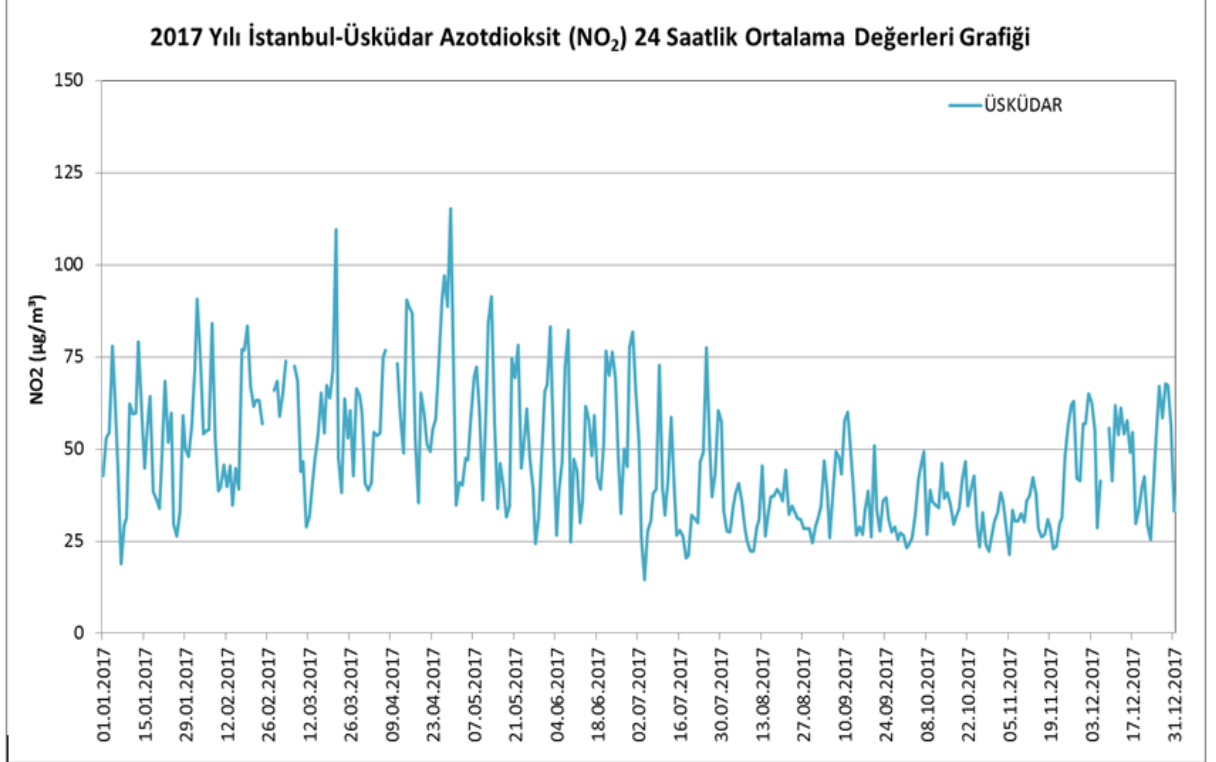
Şekil A.35 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



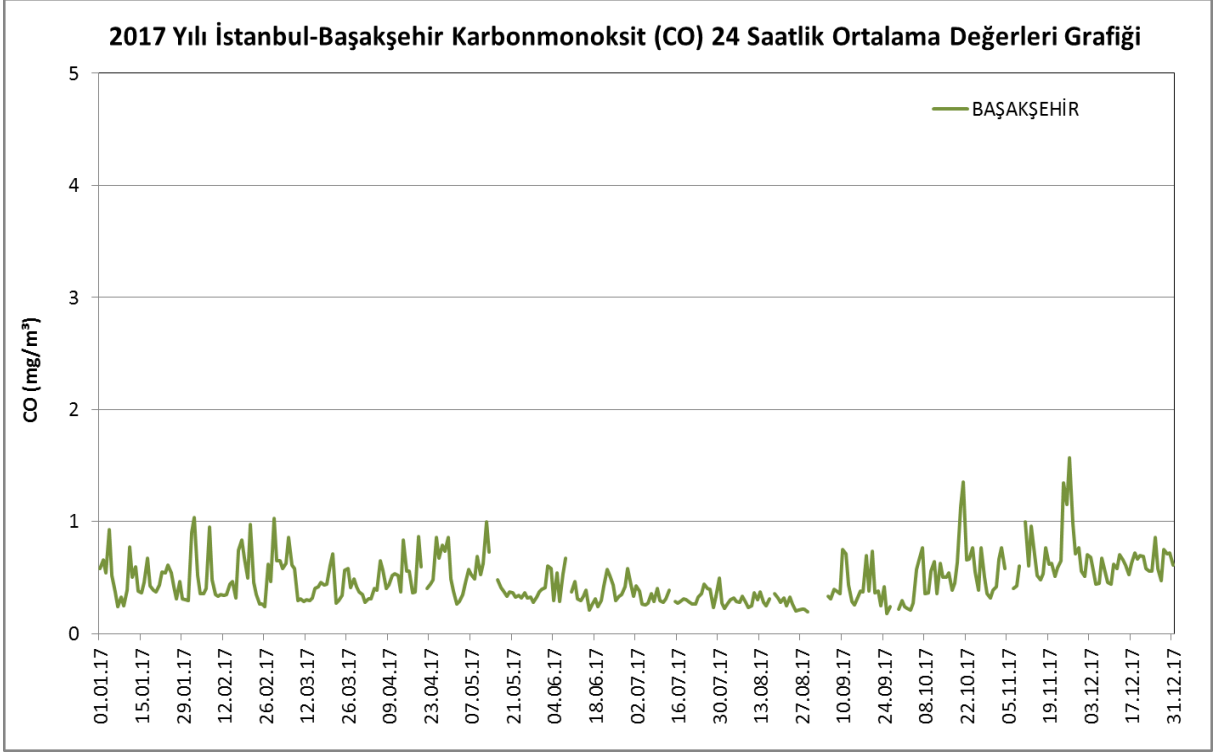
Şekil A.36 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



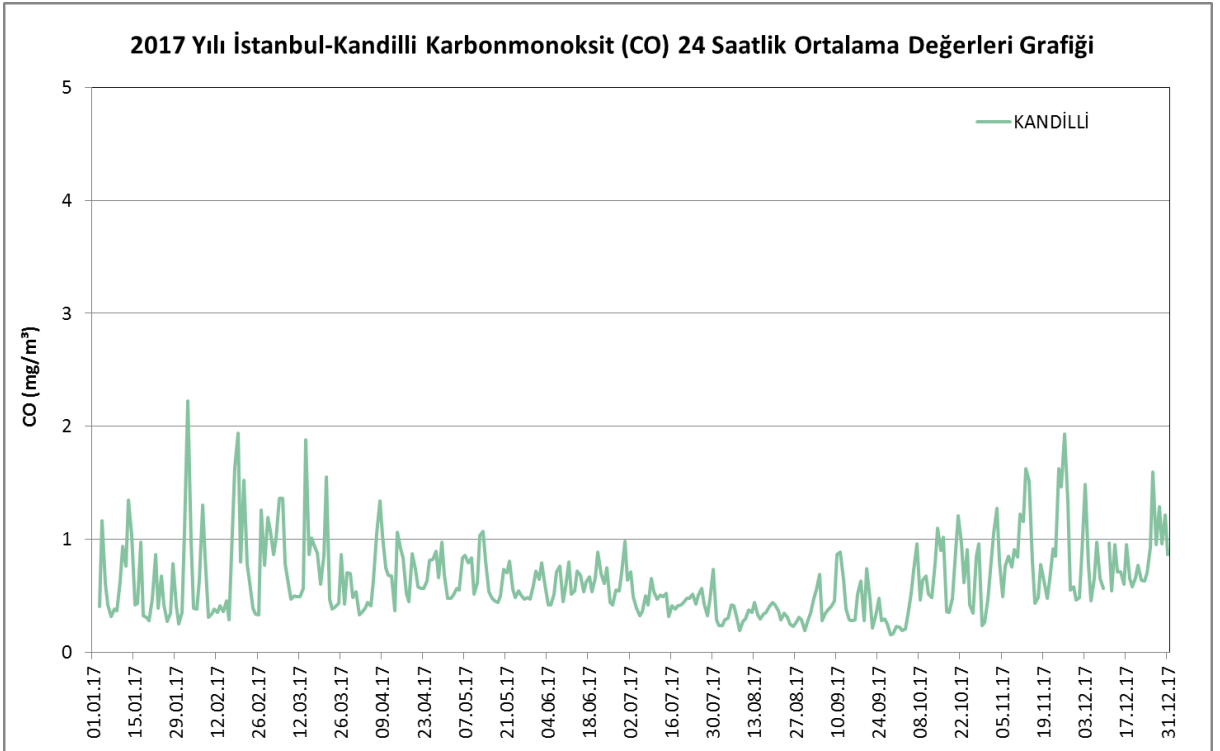
Şekil A.37 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



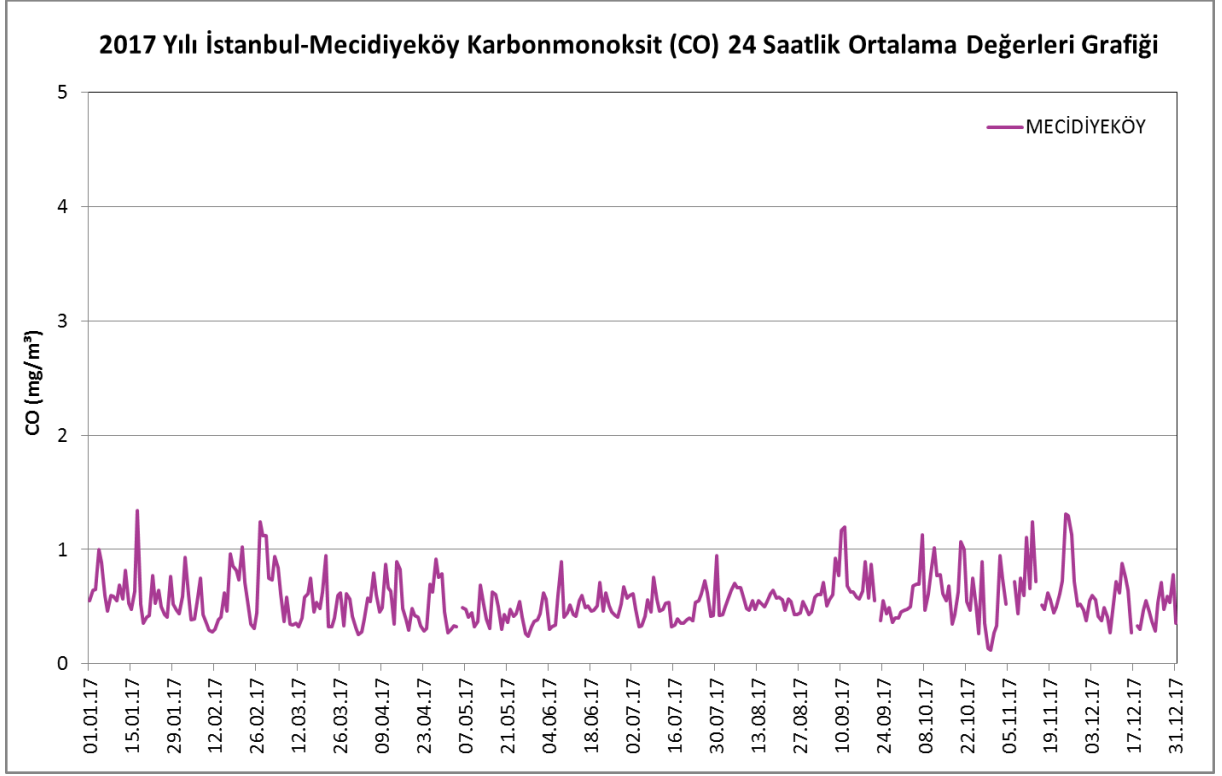
Şekil 38– MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



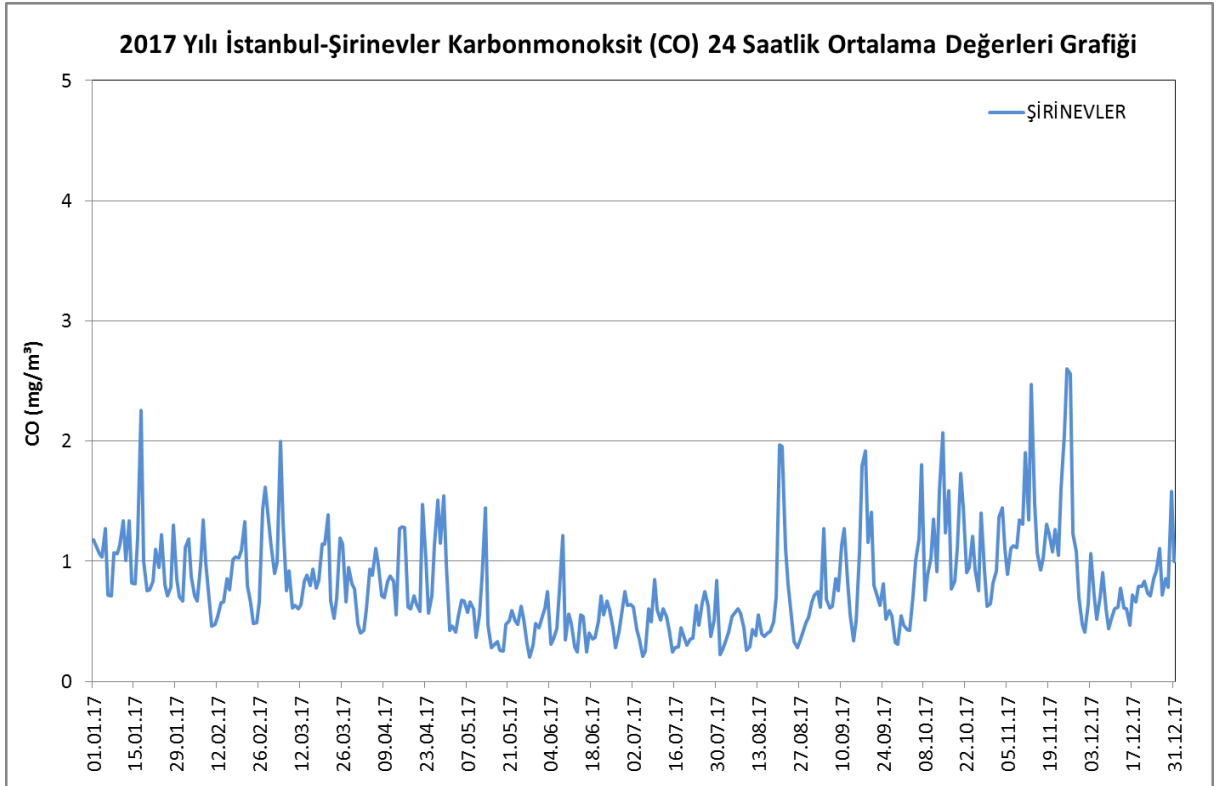
Şekil A.39 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



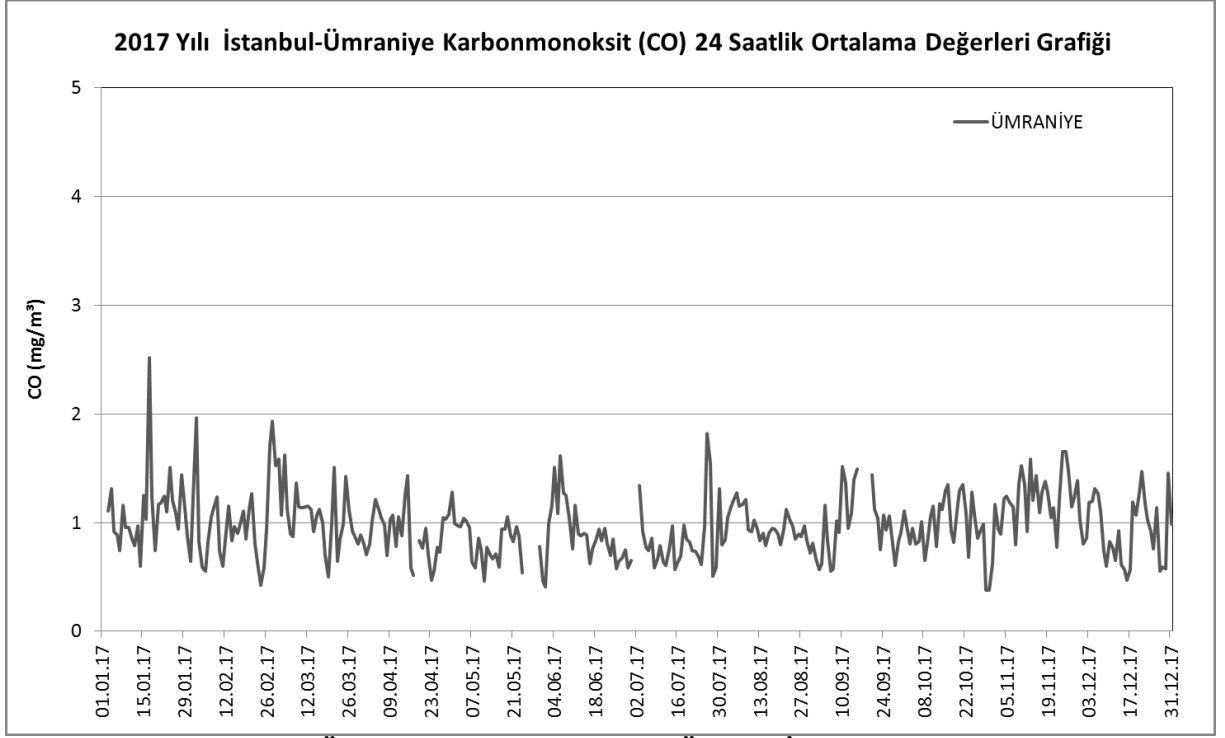
Şekil A.40 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



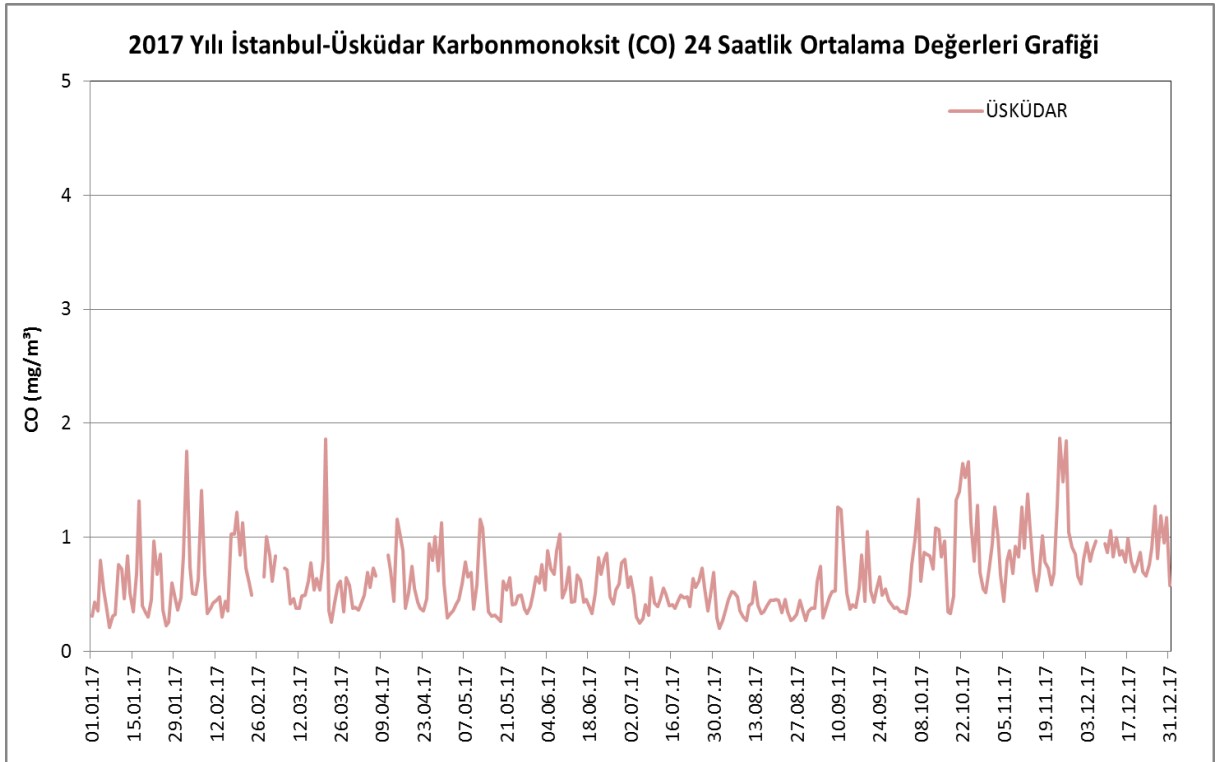
Şekil A.41 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



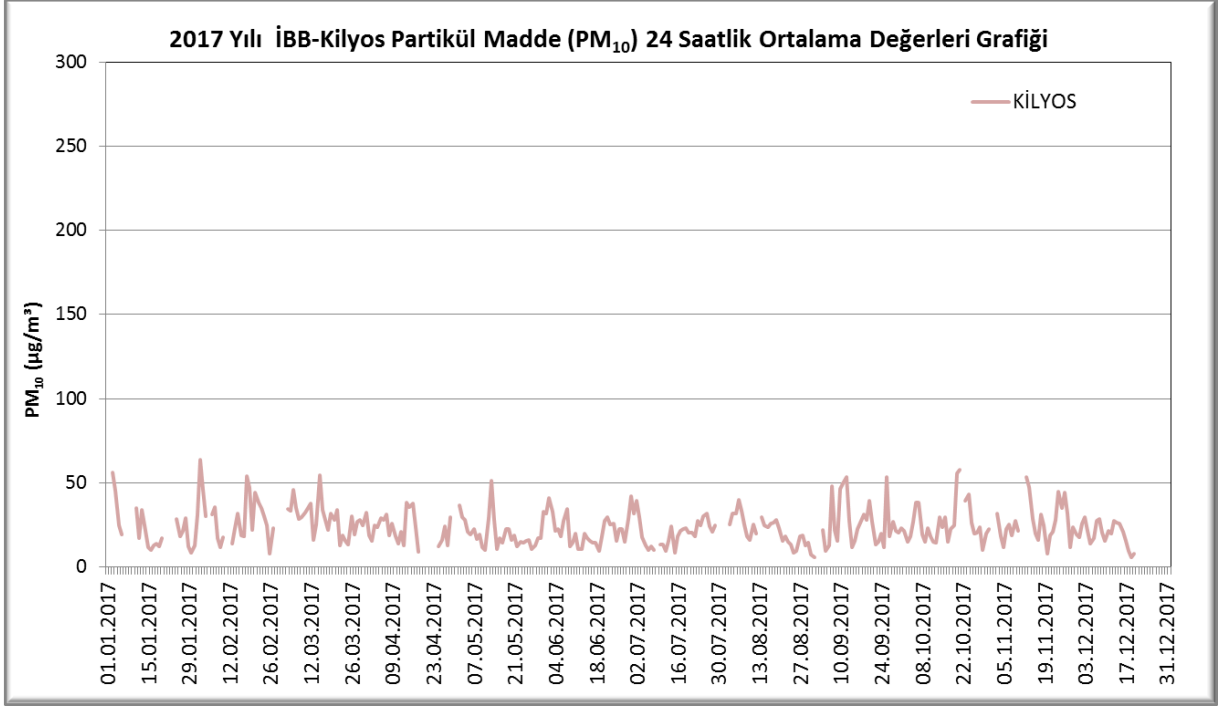
Şekil A.42 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



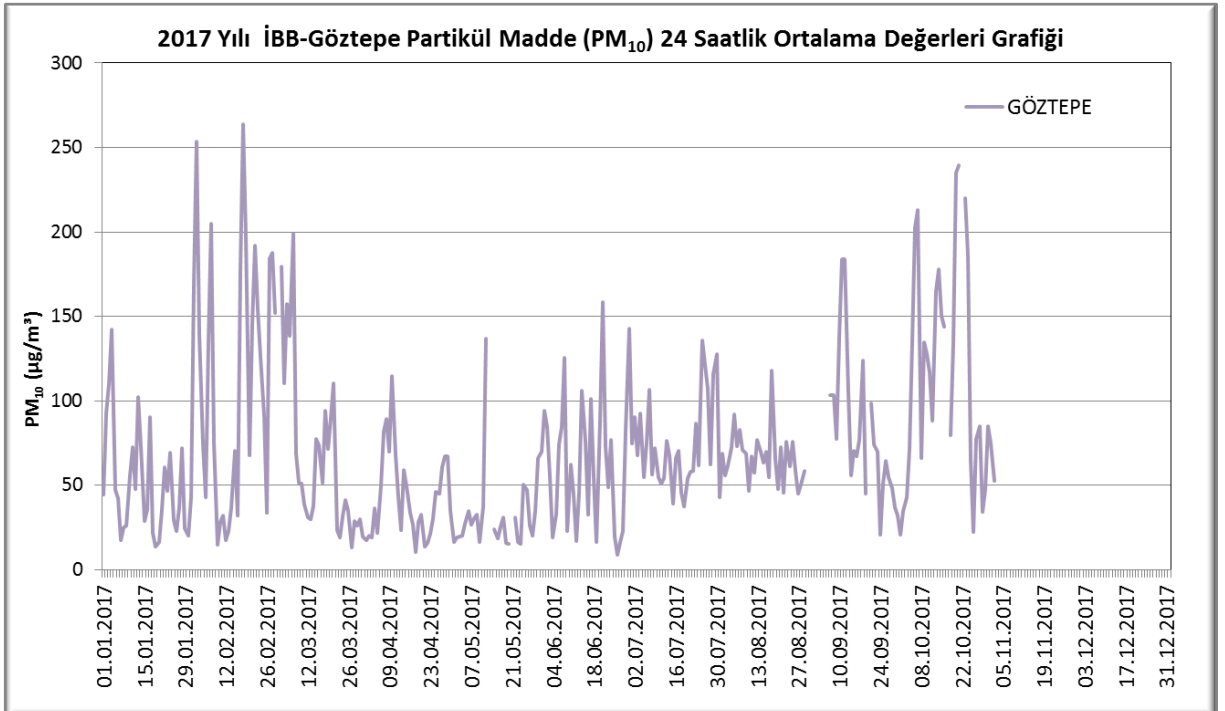
Şekil A.43 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



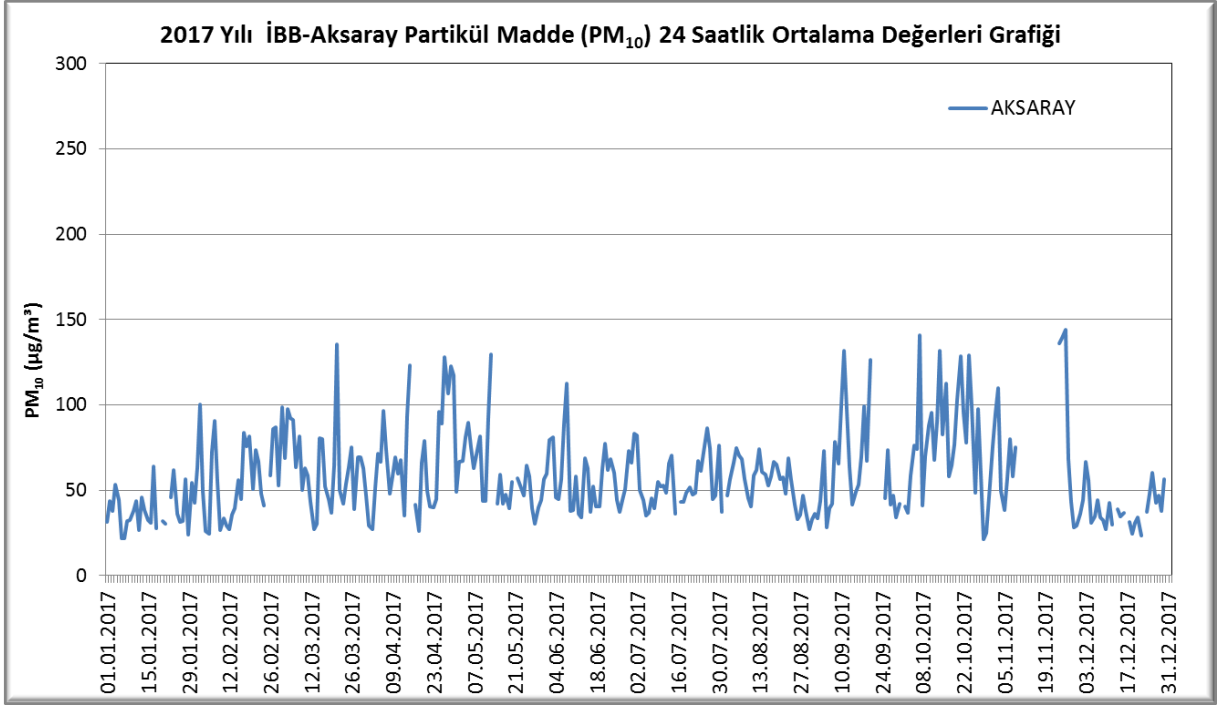
Şekil A.44 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



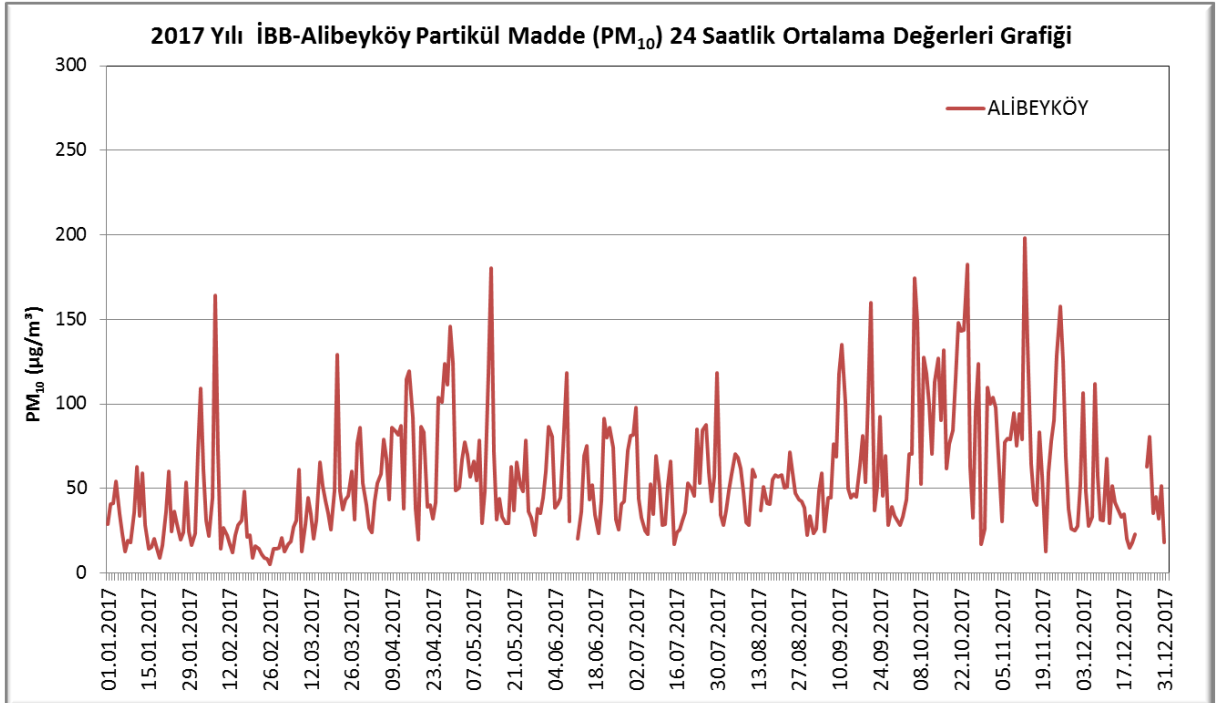
Şekil A.45 – İBB Kilyos Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



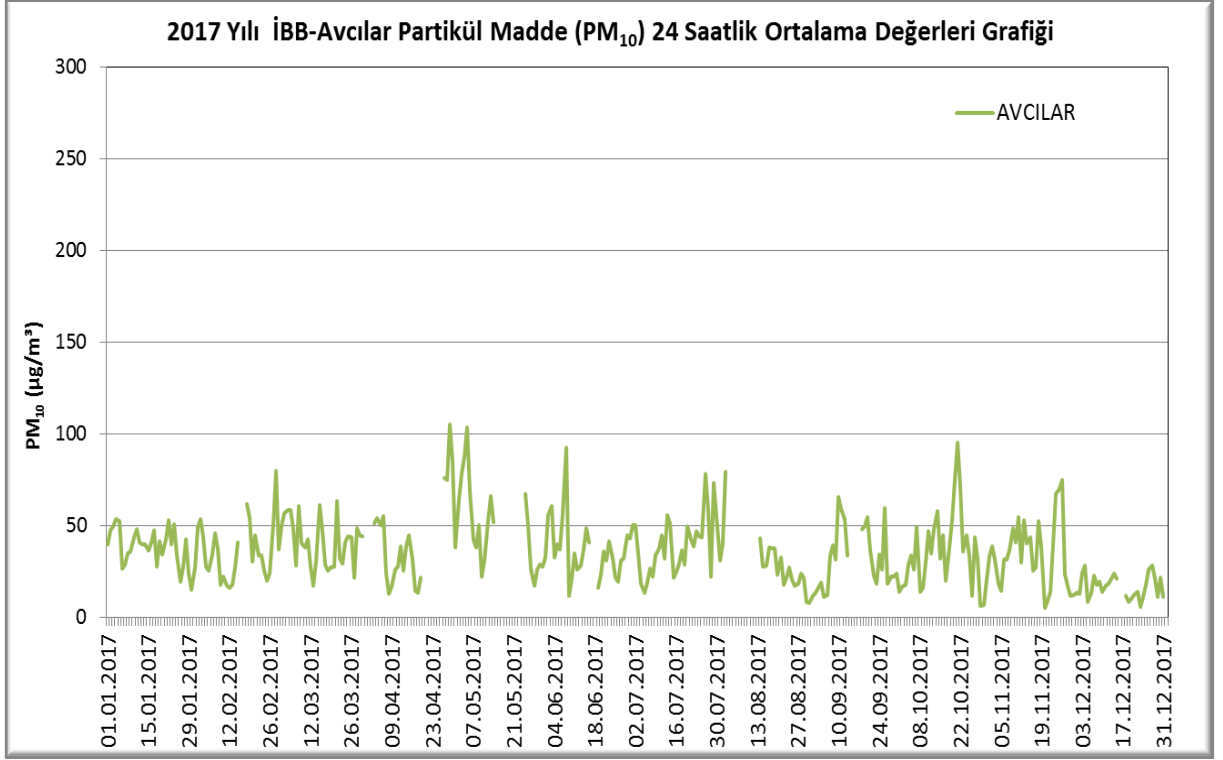
Şekil A.46 – İBB Göztepe Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



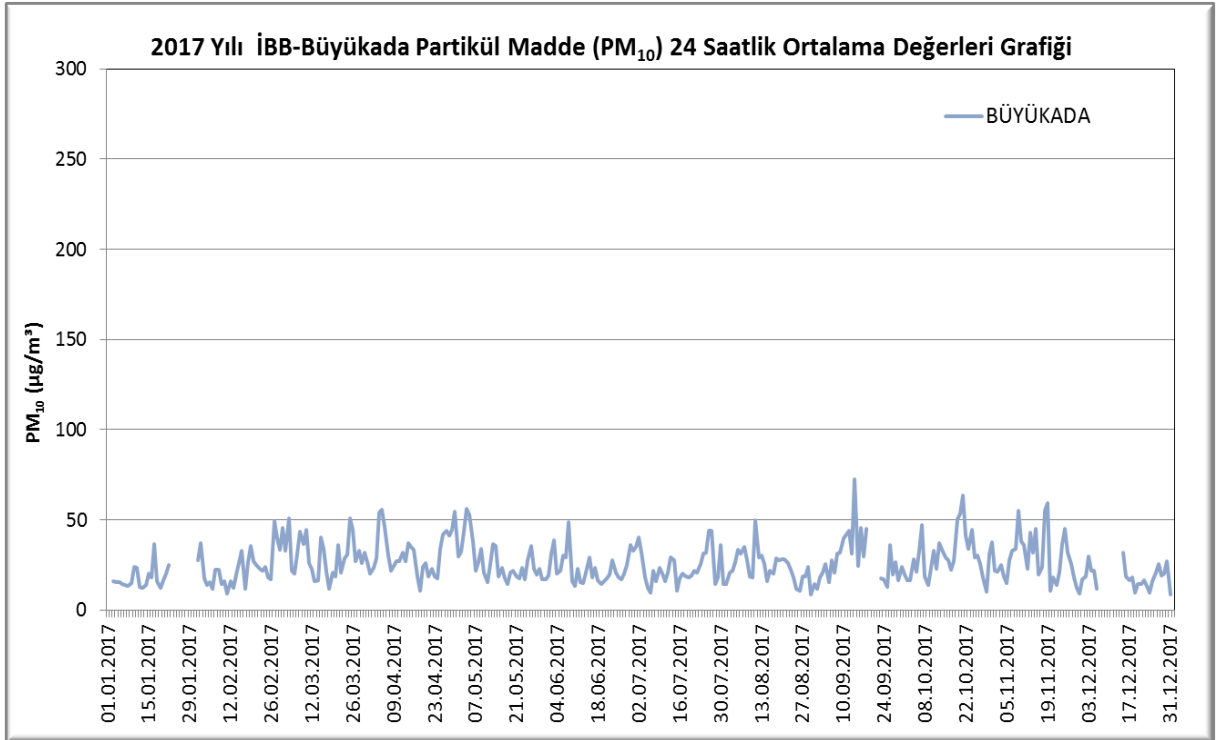
Şekil A.47 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



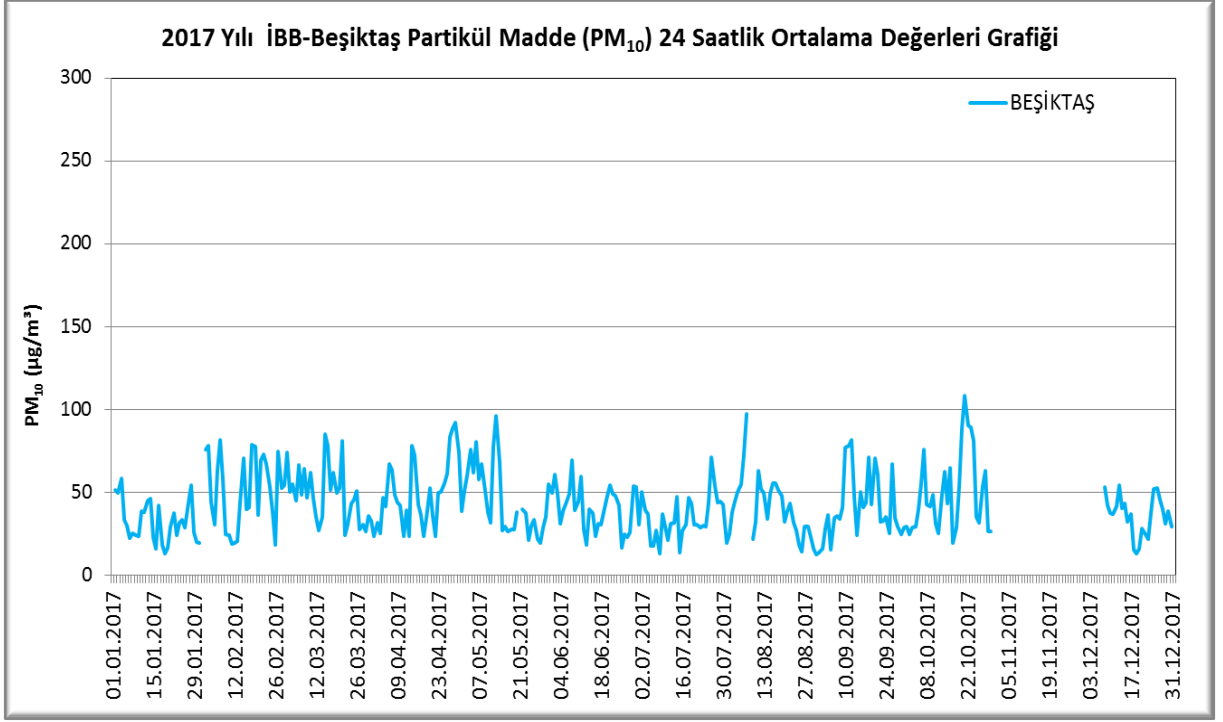
Şekil A.48 – İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



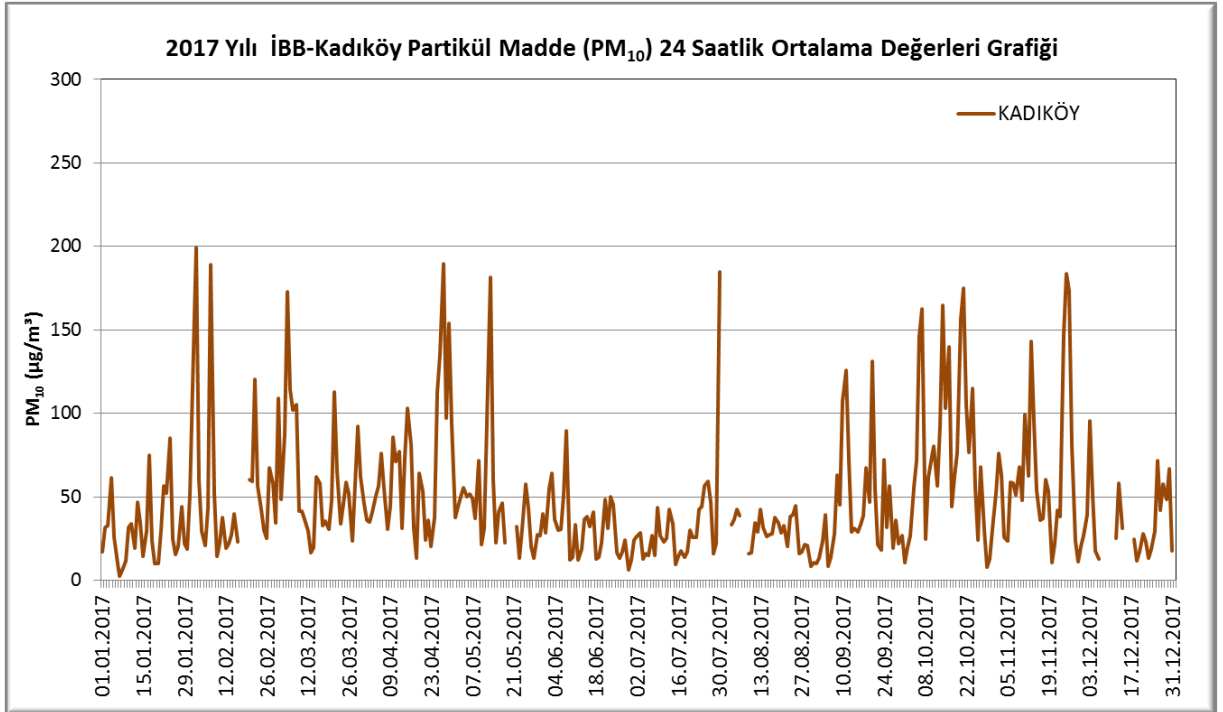
Şekil A.49 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



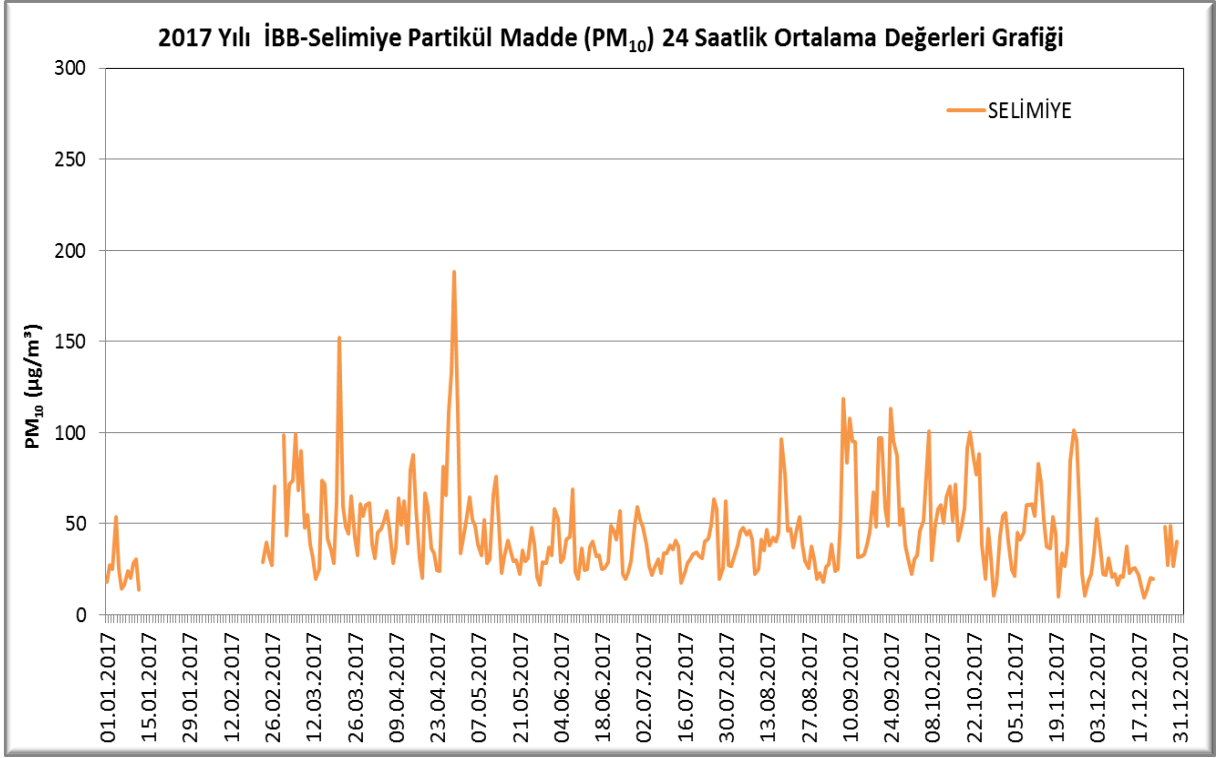
Şekil A.50 – İBB Büyükada Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



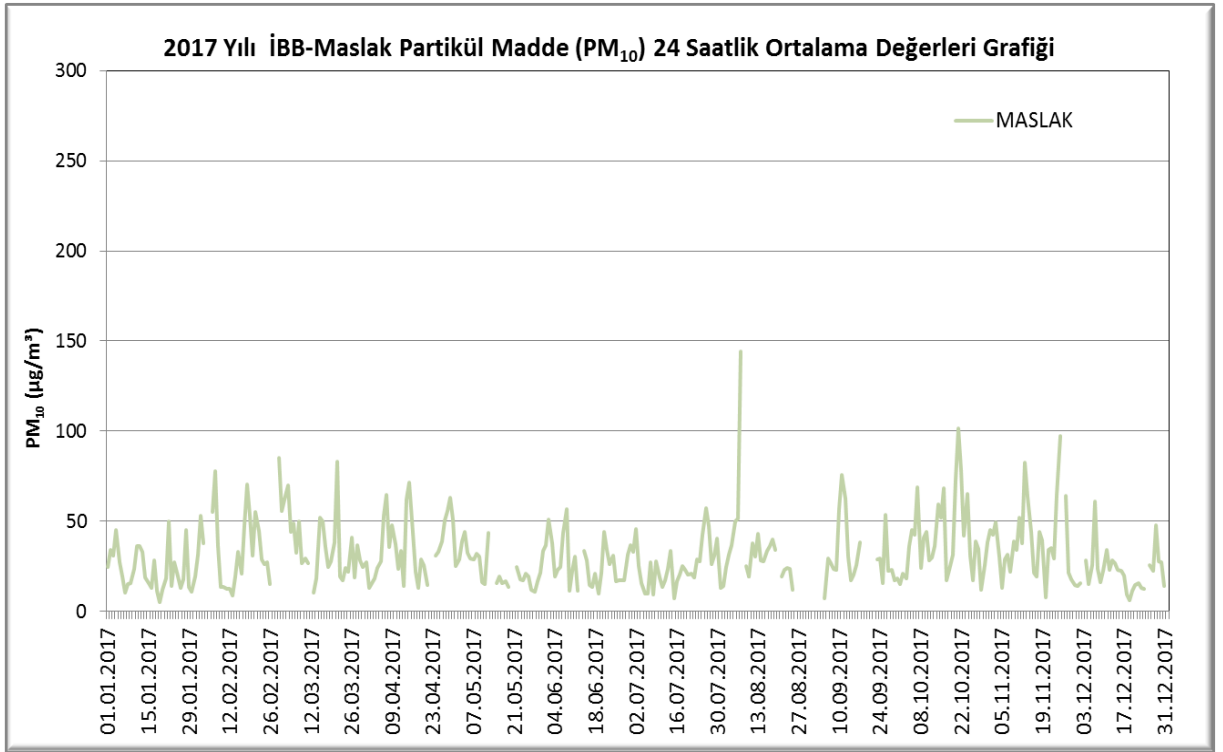
Şekil A.51 – İBB Beşiktaş Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



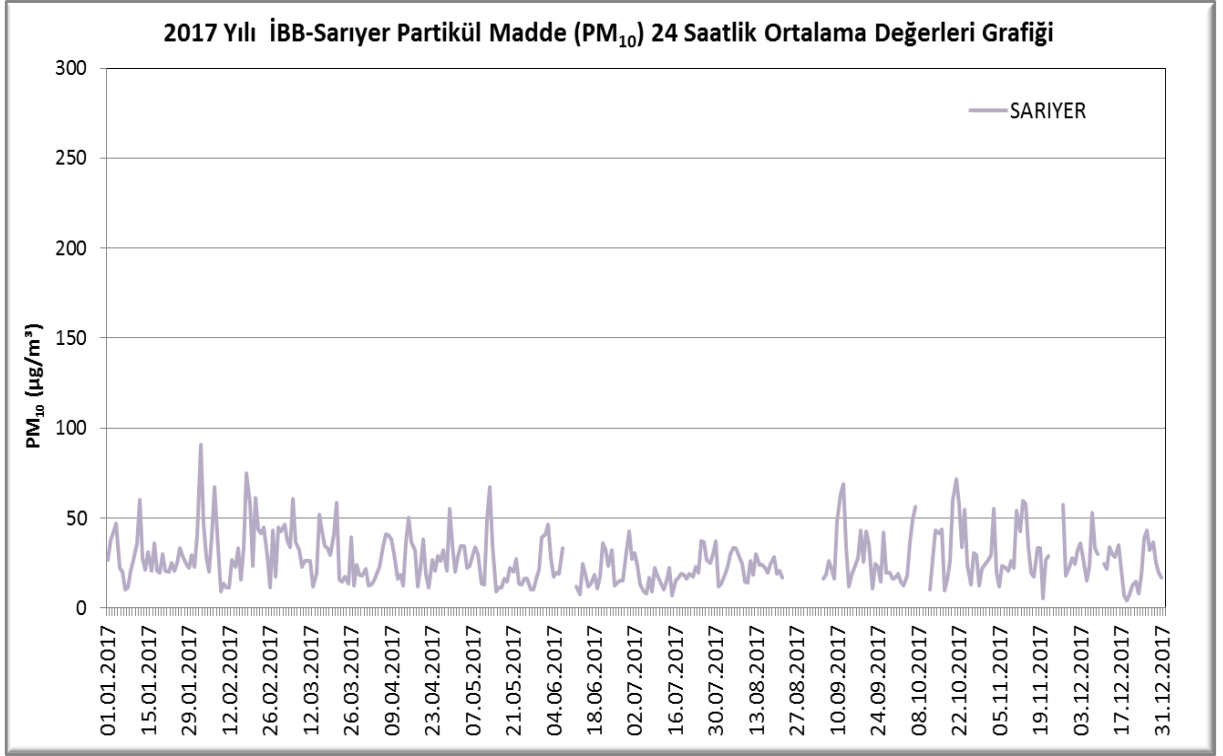
Şekil A.52 – İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



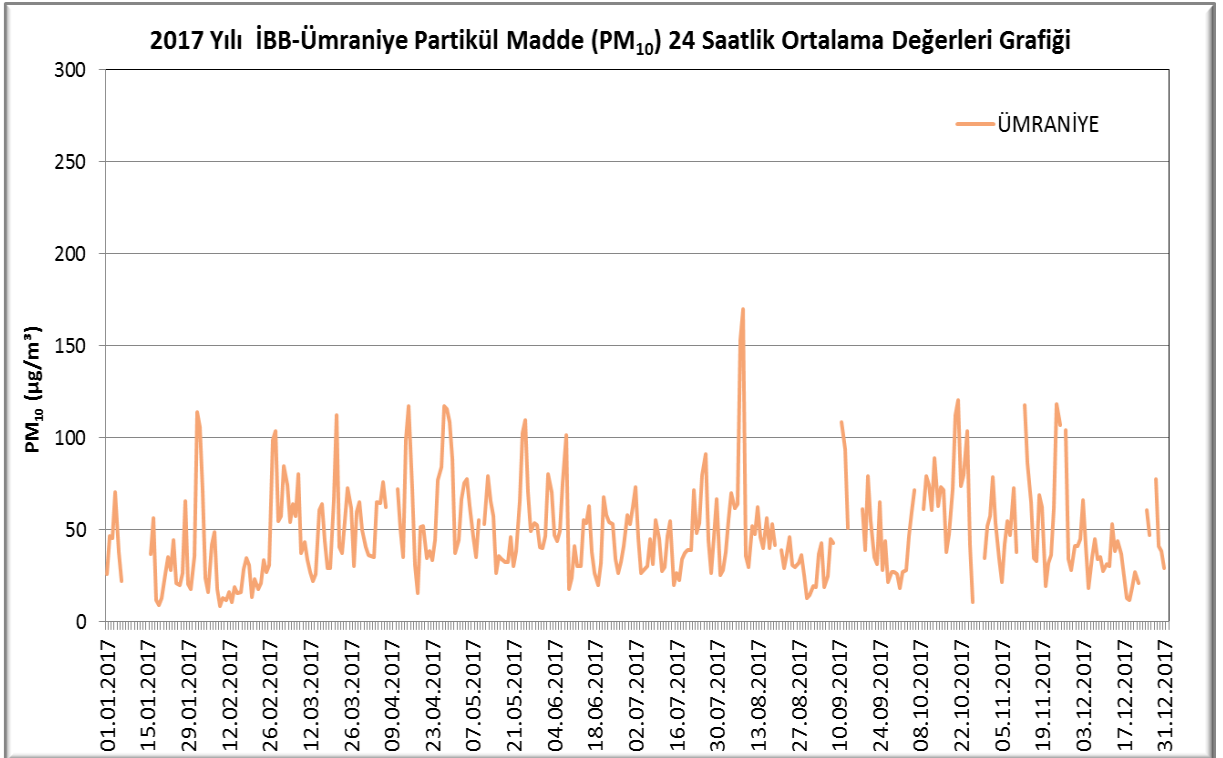
Şekil A.53 – İBB Selimiye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



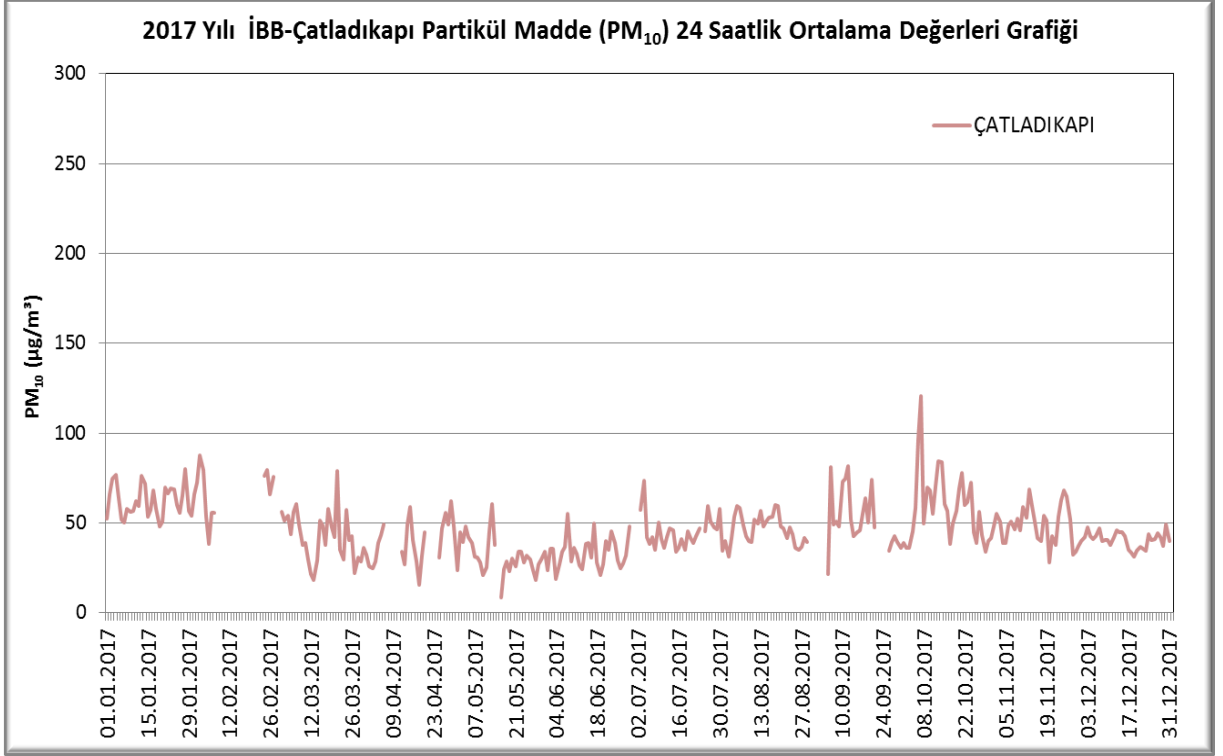
Şekil A.54 – İBB Maslak Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



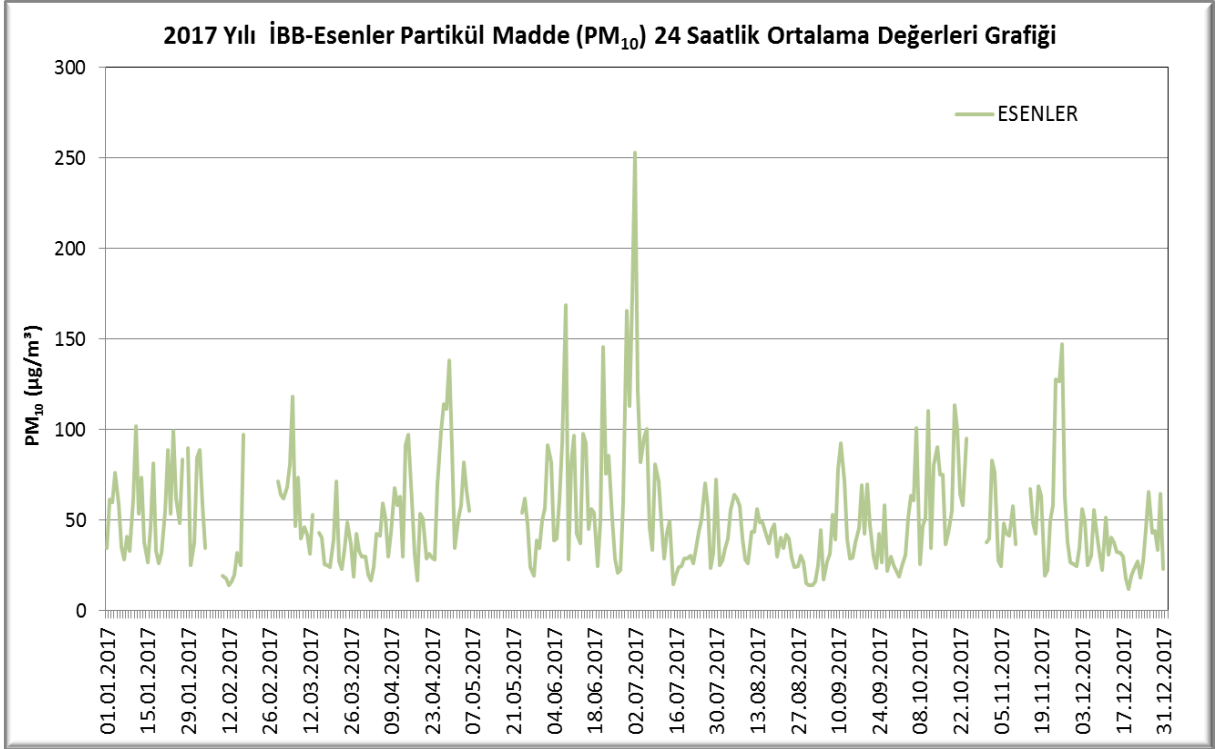
Şekil A.55 – İBB Sarıyer Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



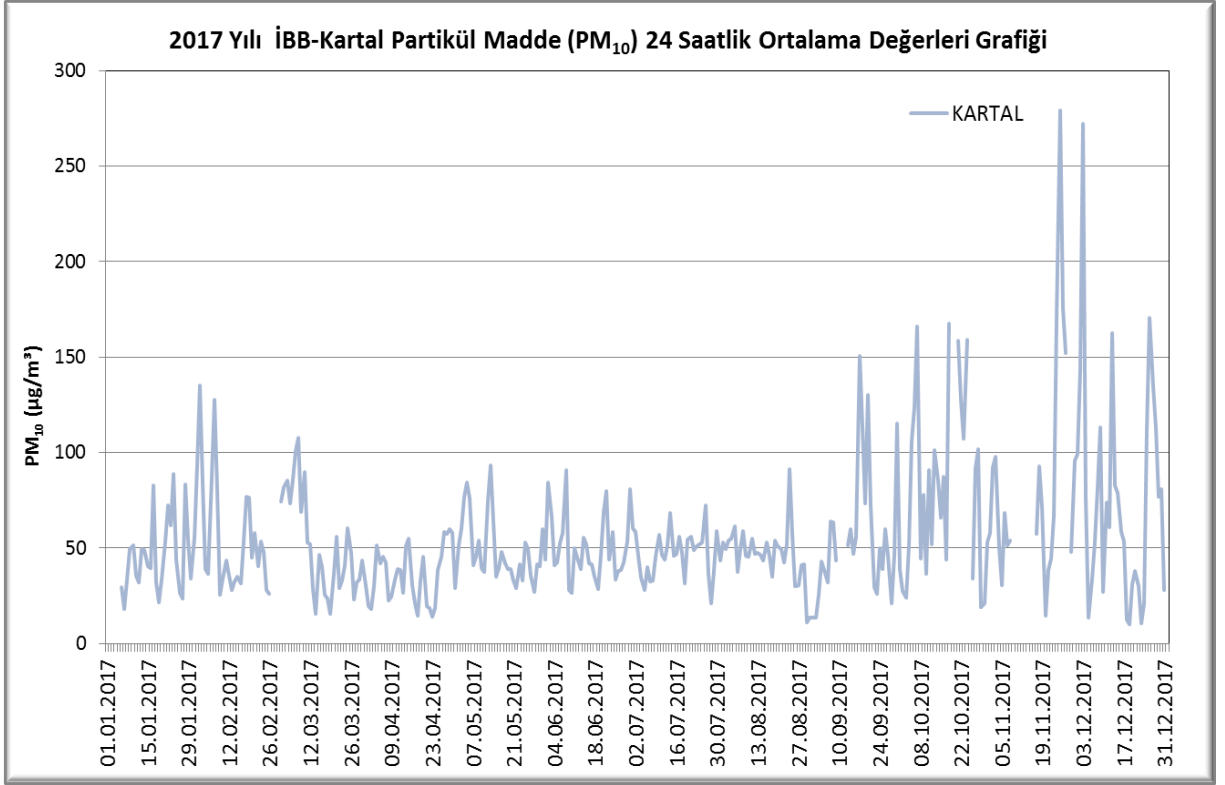
Şekil A.56 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



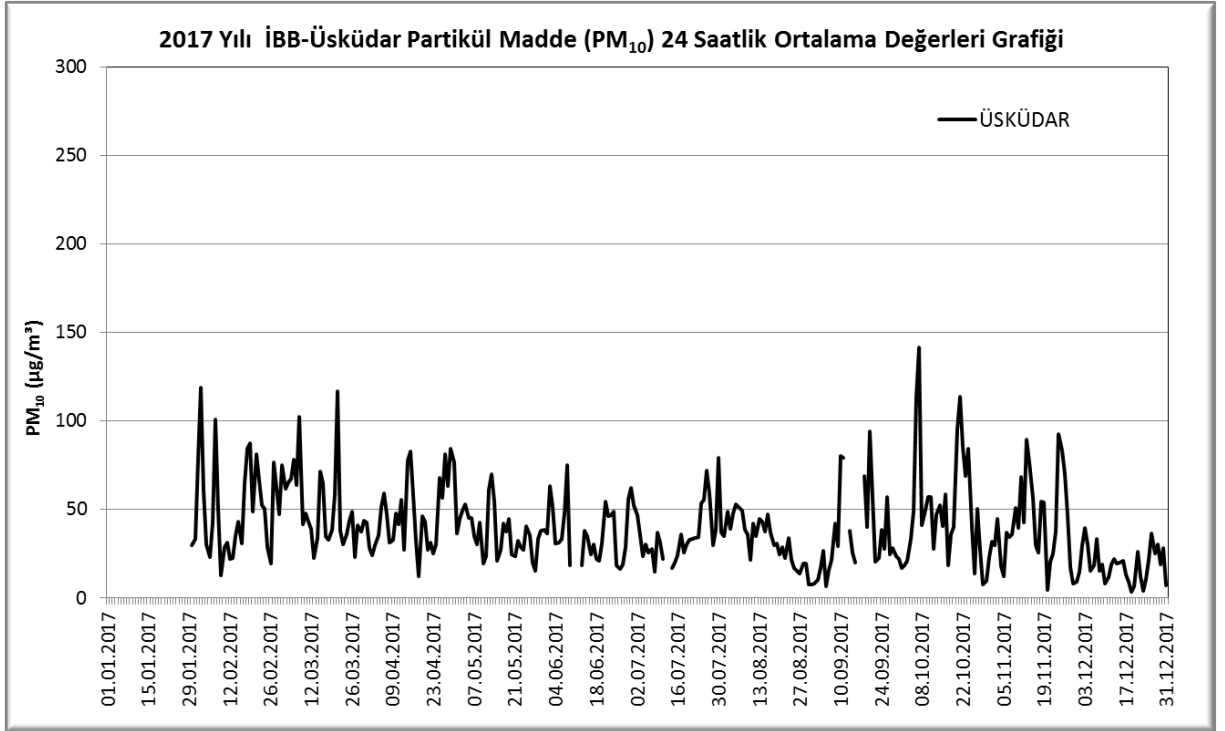
Şekil A.57 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



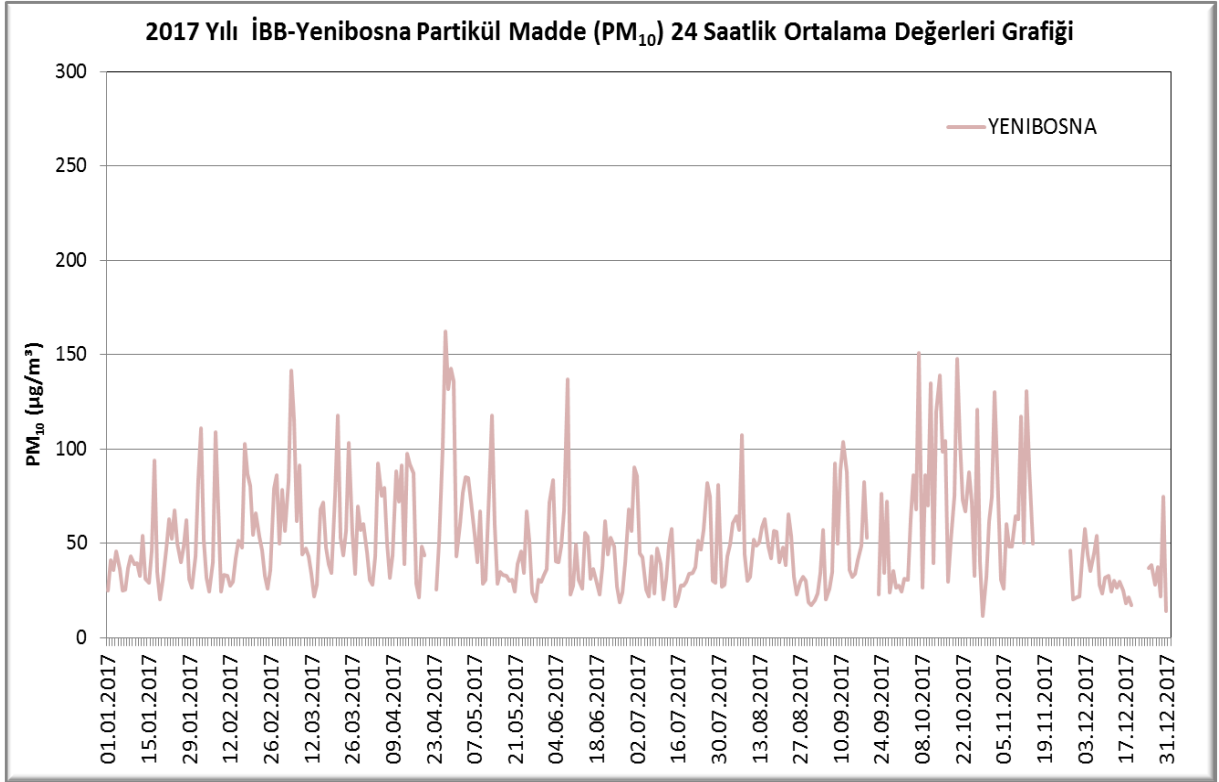
Şekil A.58– İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



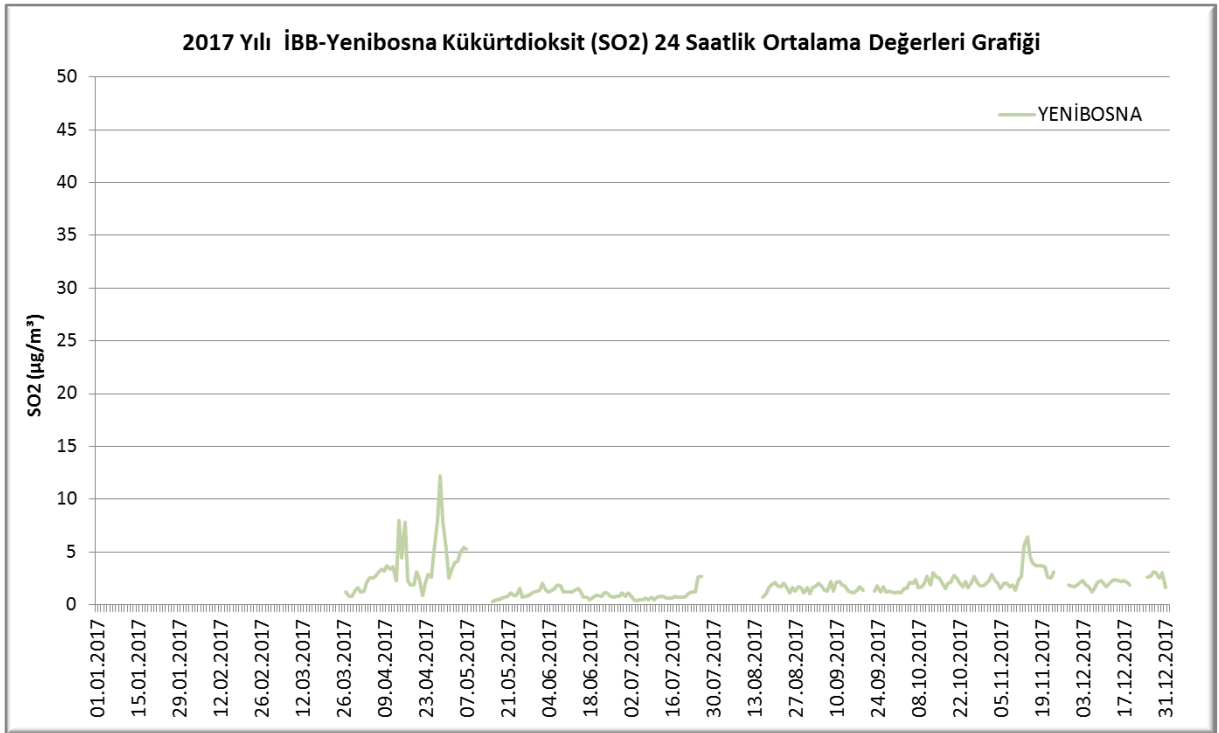
Şekil A.59 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



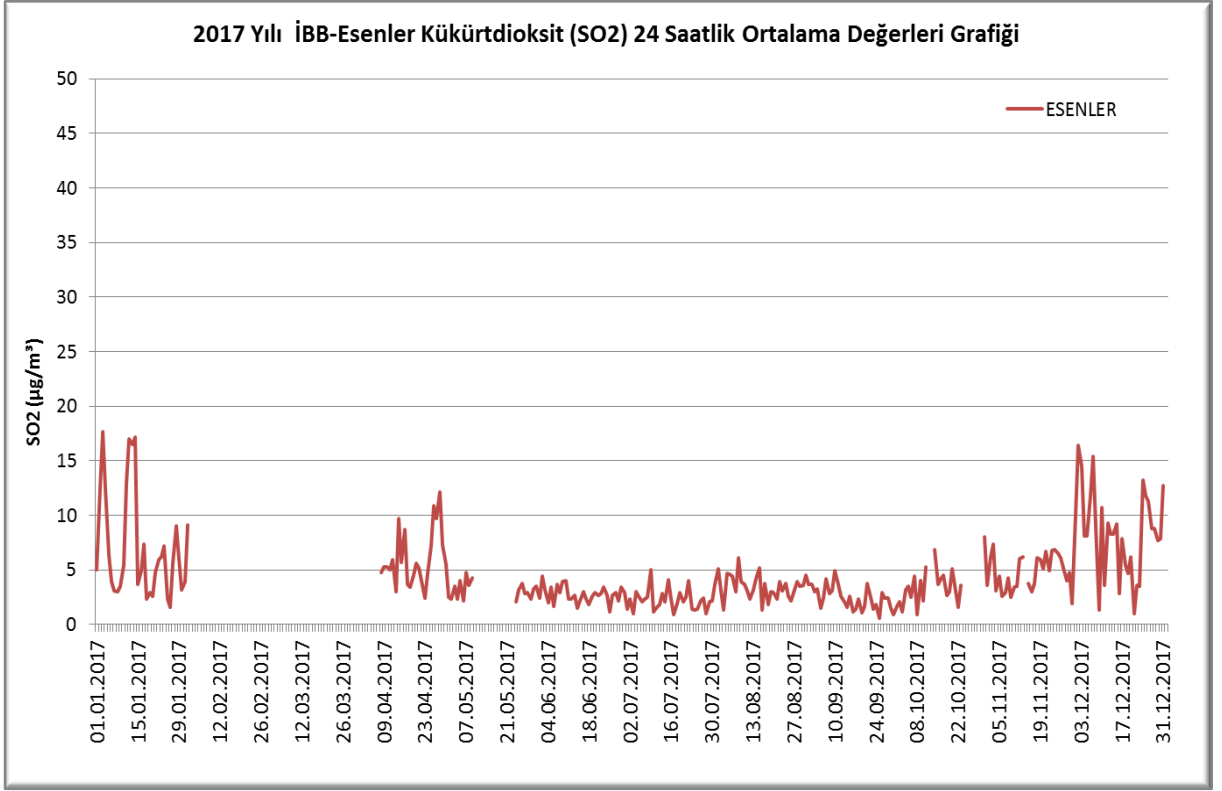
Şekil A.60 – İBB Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



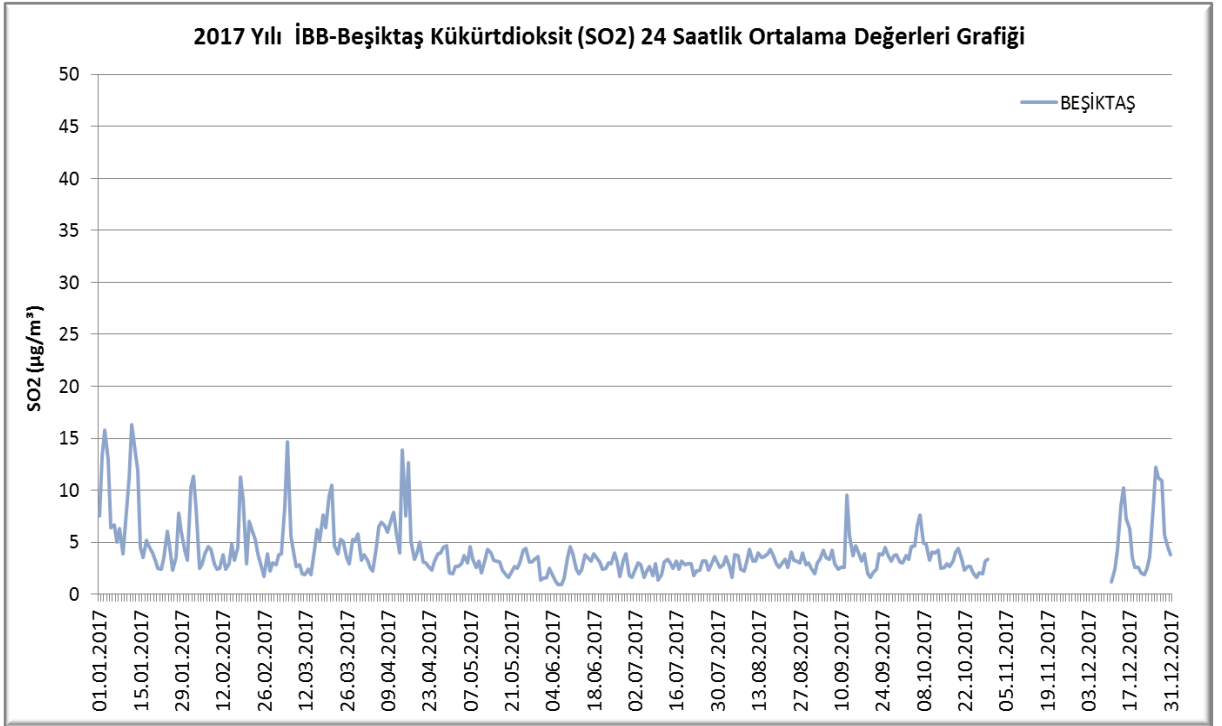
Şekil A.61 – İBB Yenibosna Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



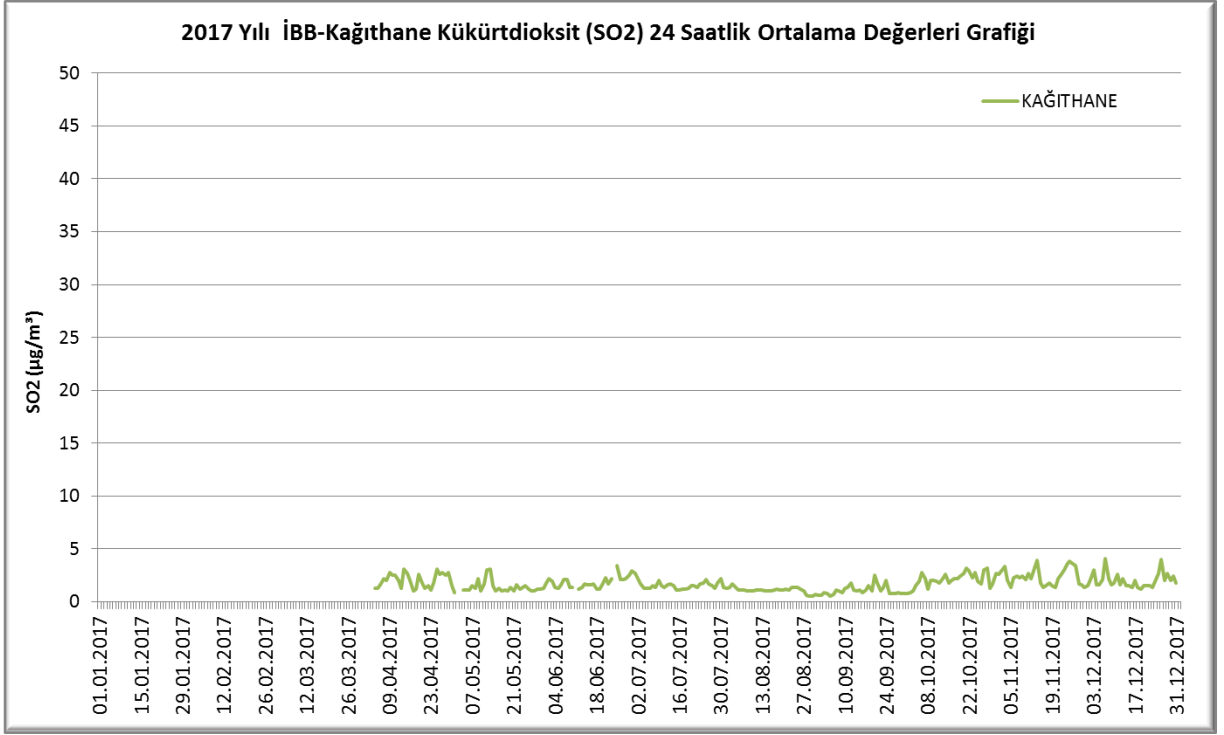
Şekil A.62 – İBB Yenibosna Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



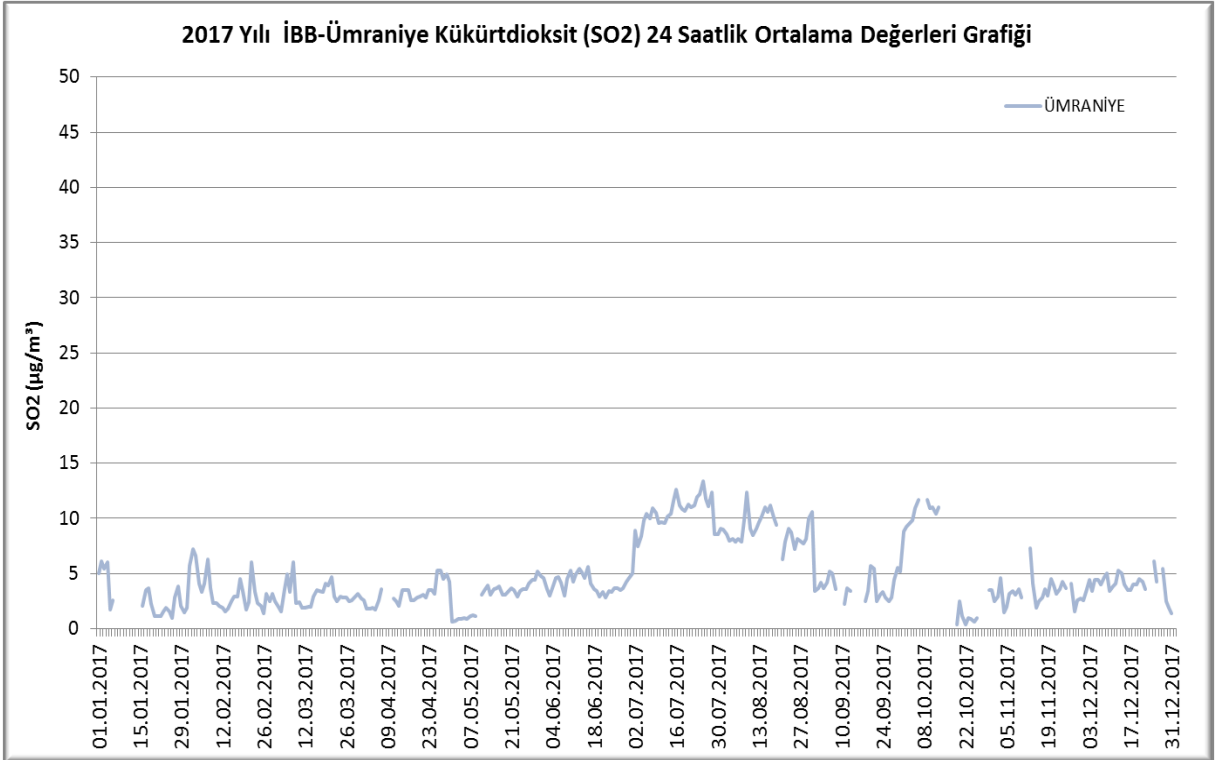
Şekil A.63 – İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



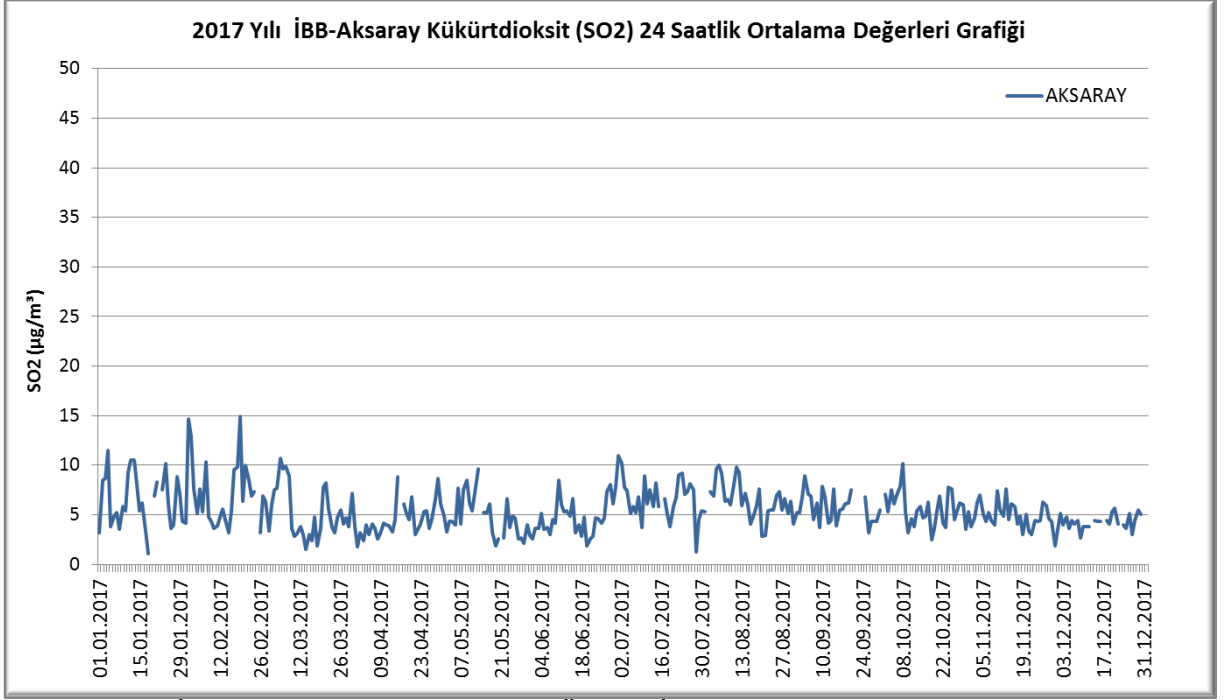
Şekil A.64 – İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



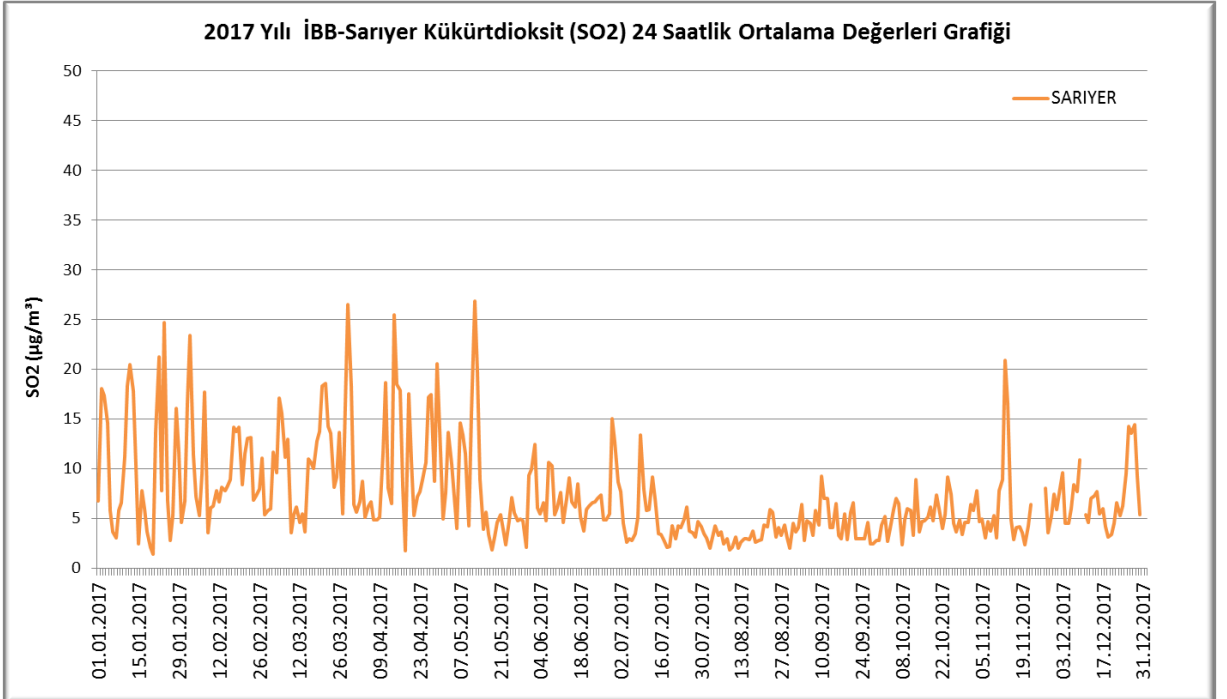
Şekil A.65 – İBB Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



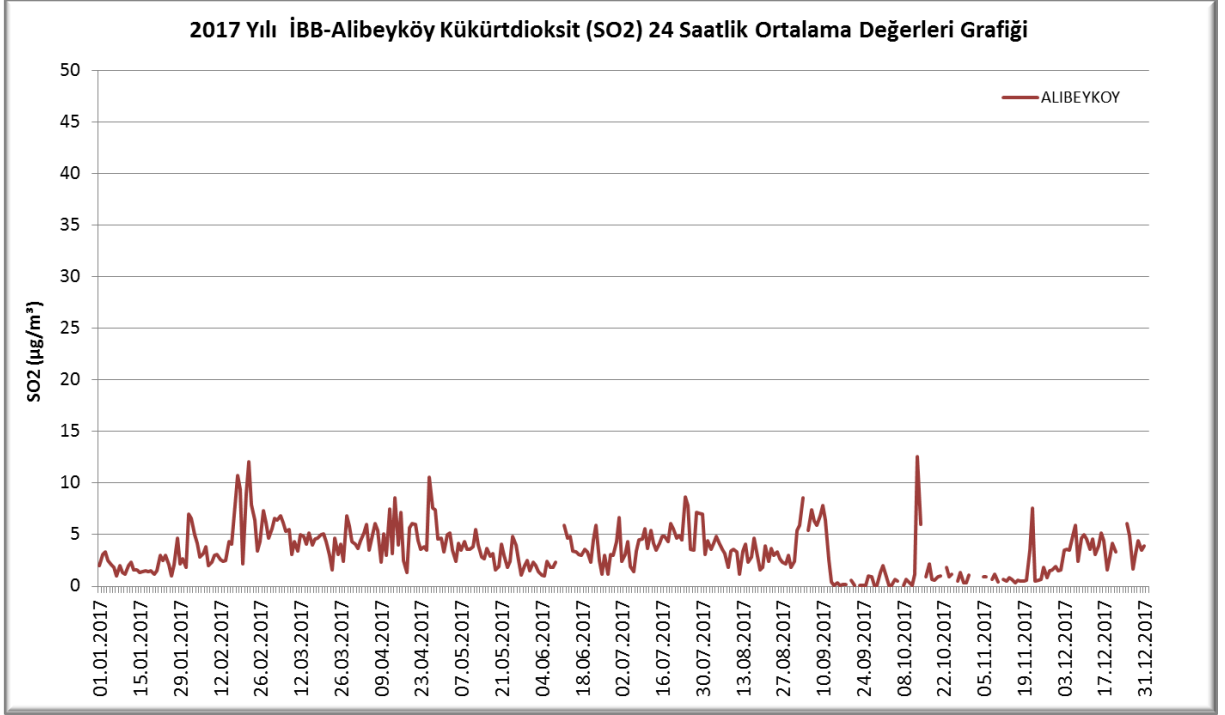
Şekil A.66 – İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



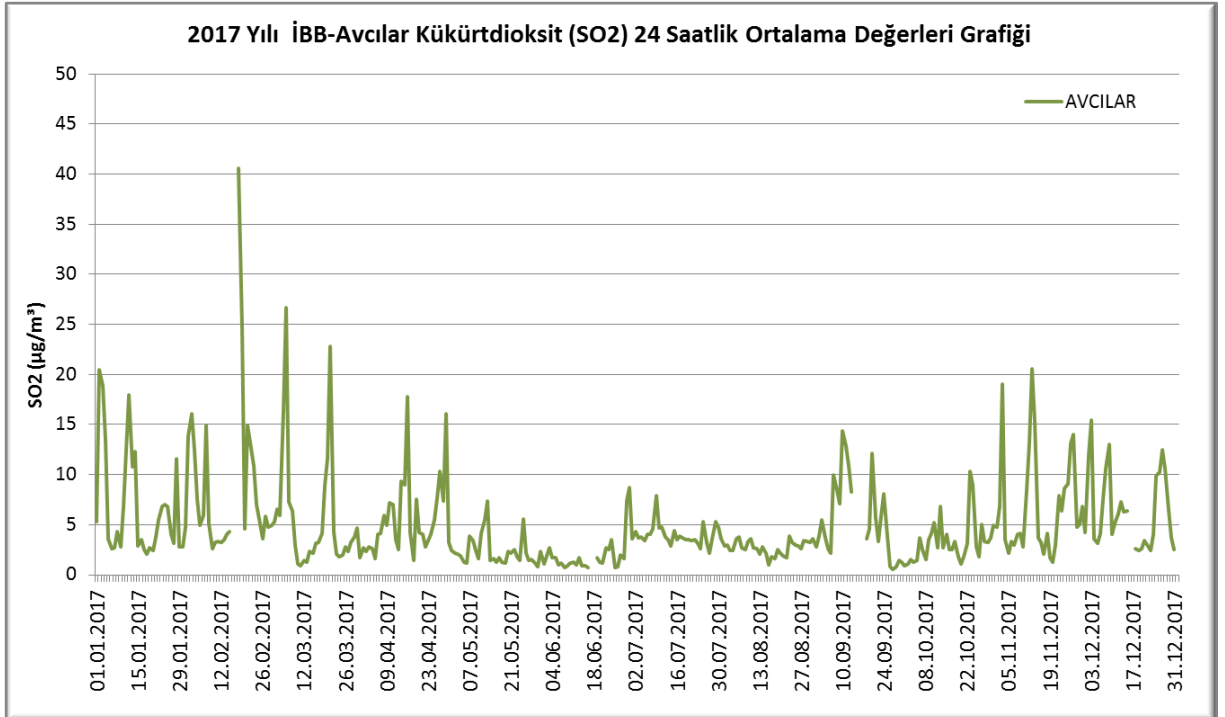
Şekil A.67 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



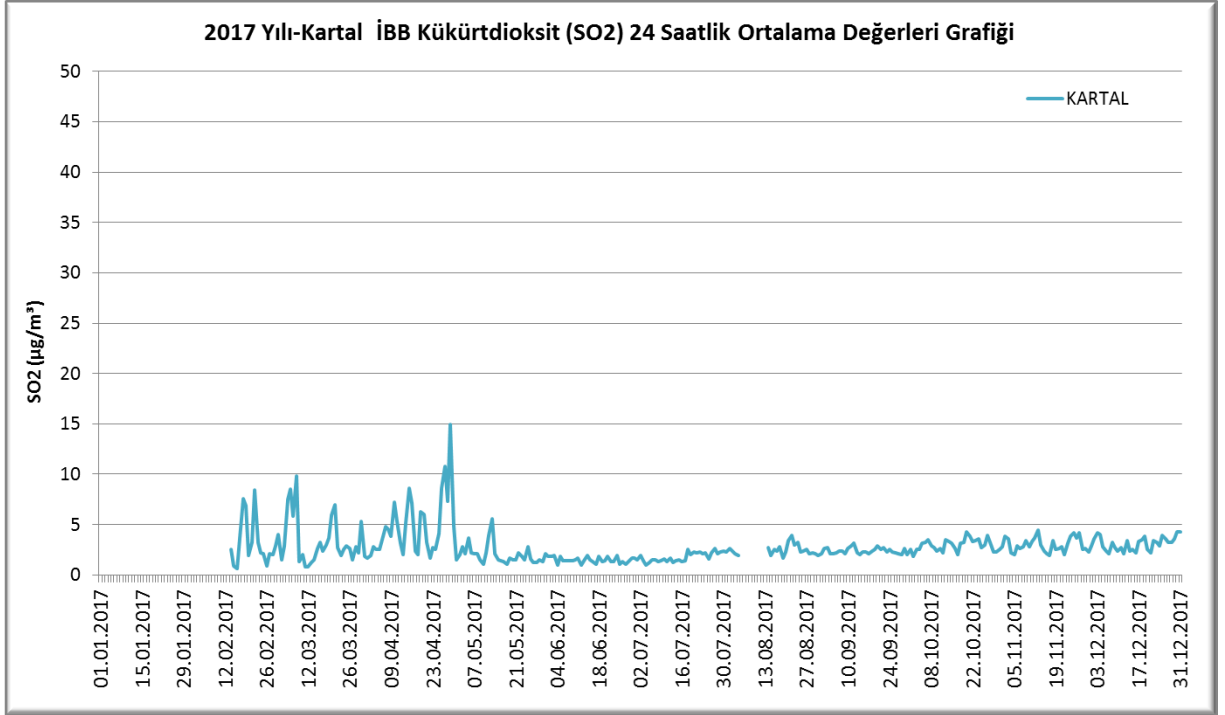
Şekil A.68 – İBB Sarıyer Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



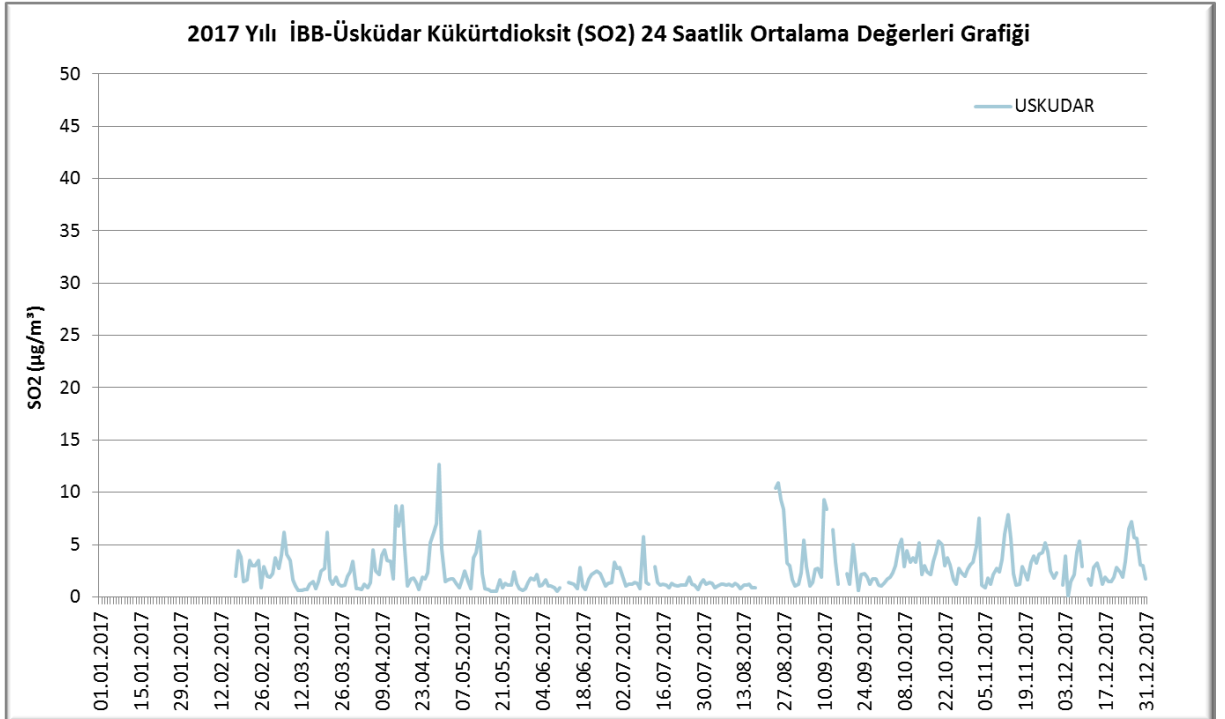
Şekil A.69 – İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



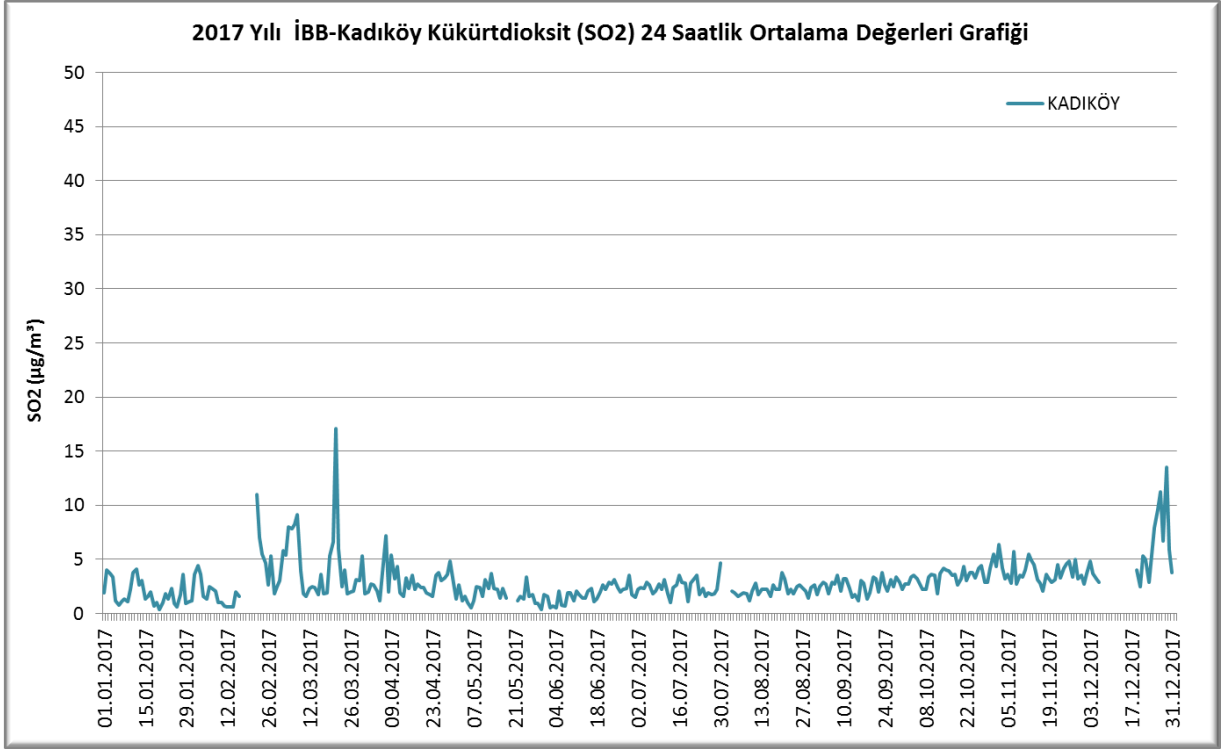
Şekil A.70 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



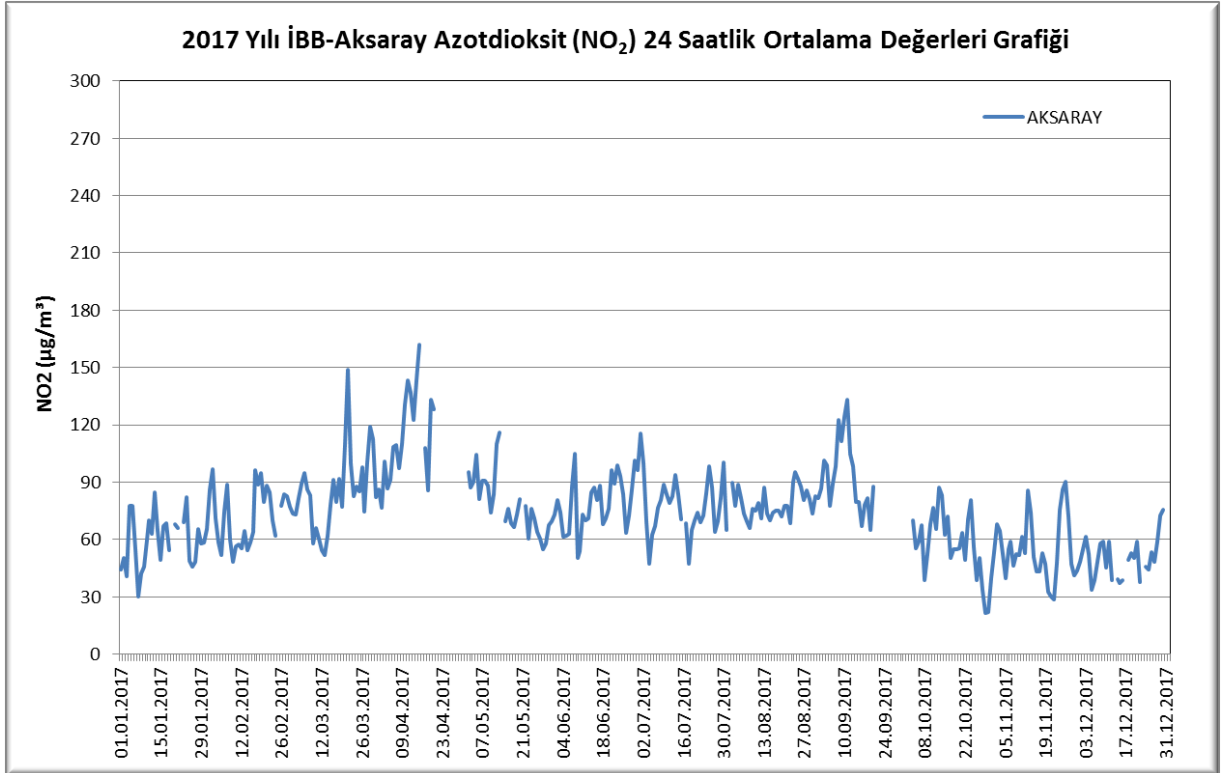
Şekil A.71 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



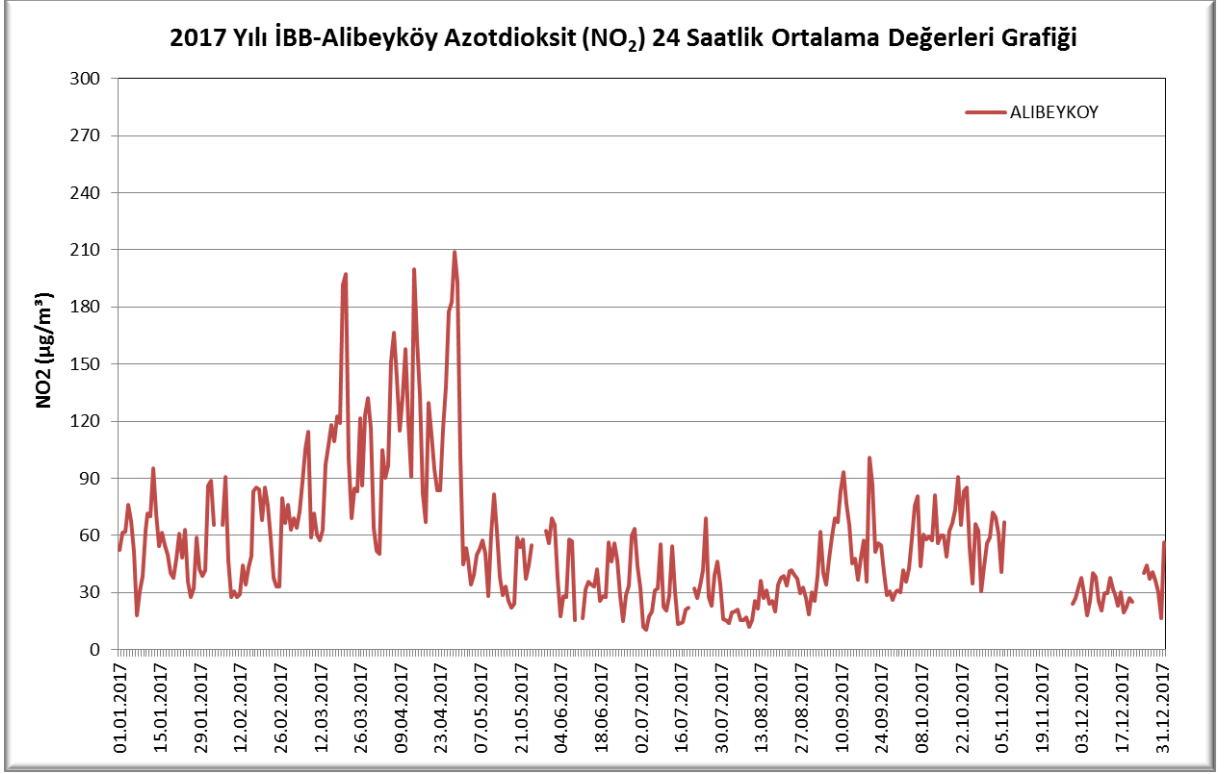
Şekil A.72 – İBB Kartal Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



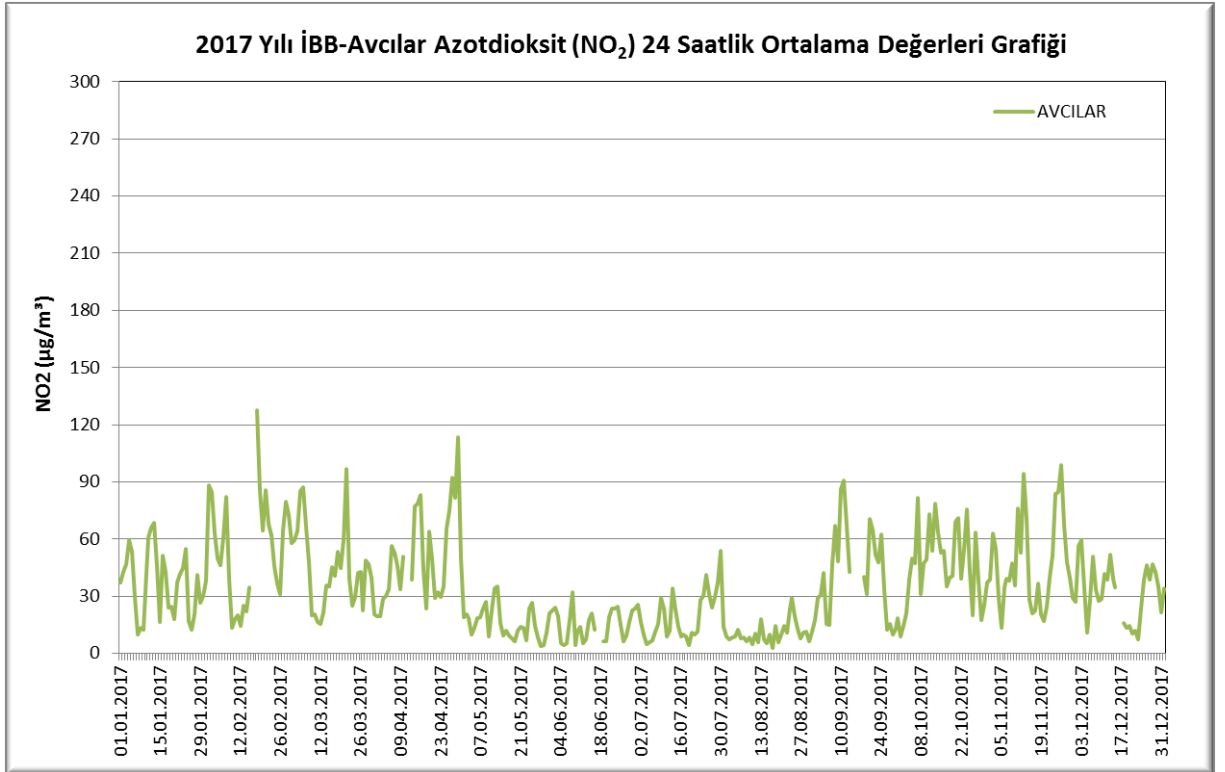
Şekil A.73 – İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



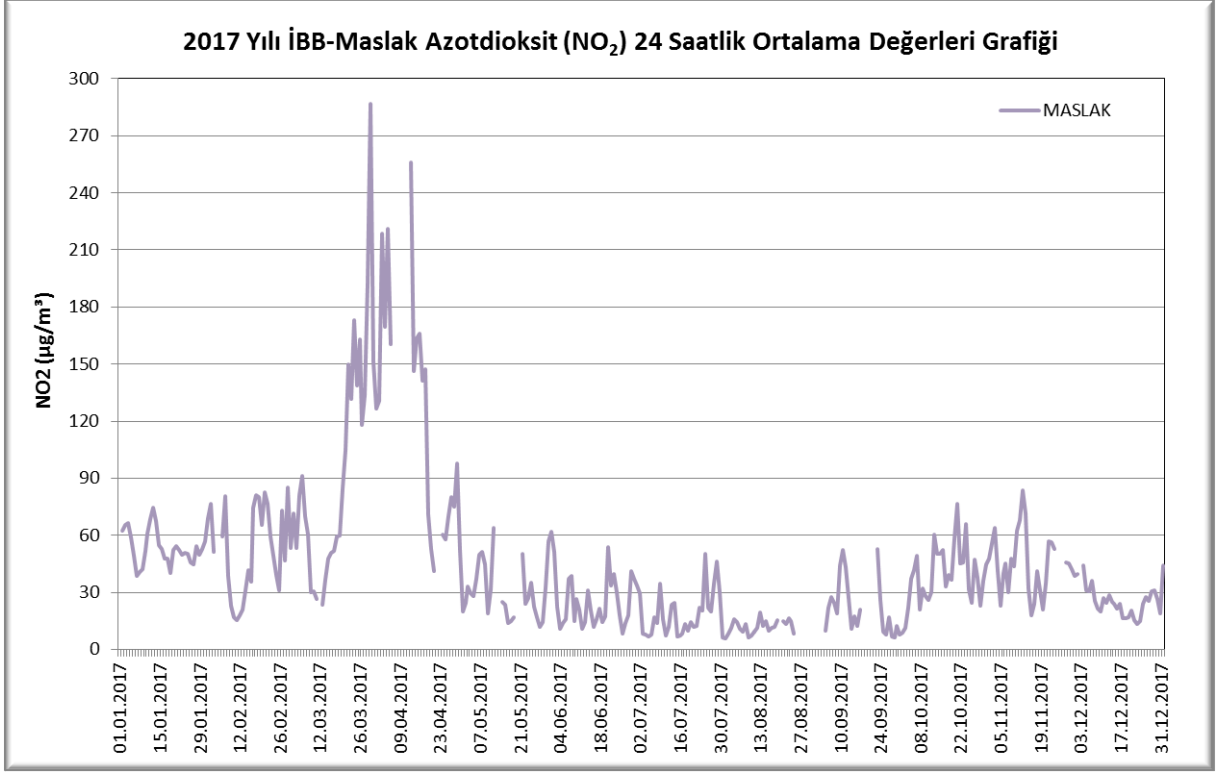
Şekil A.74 – İBB Aksaray Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



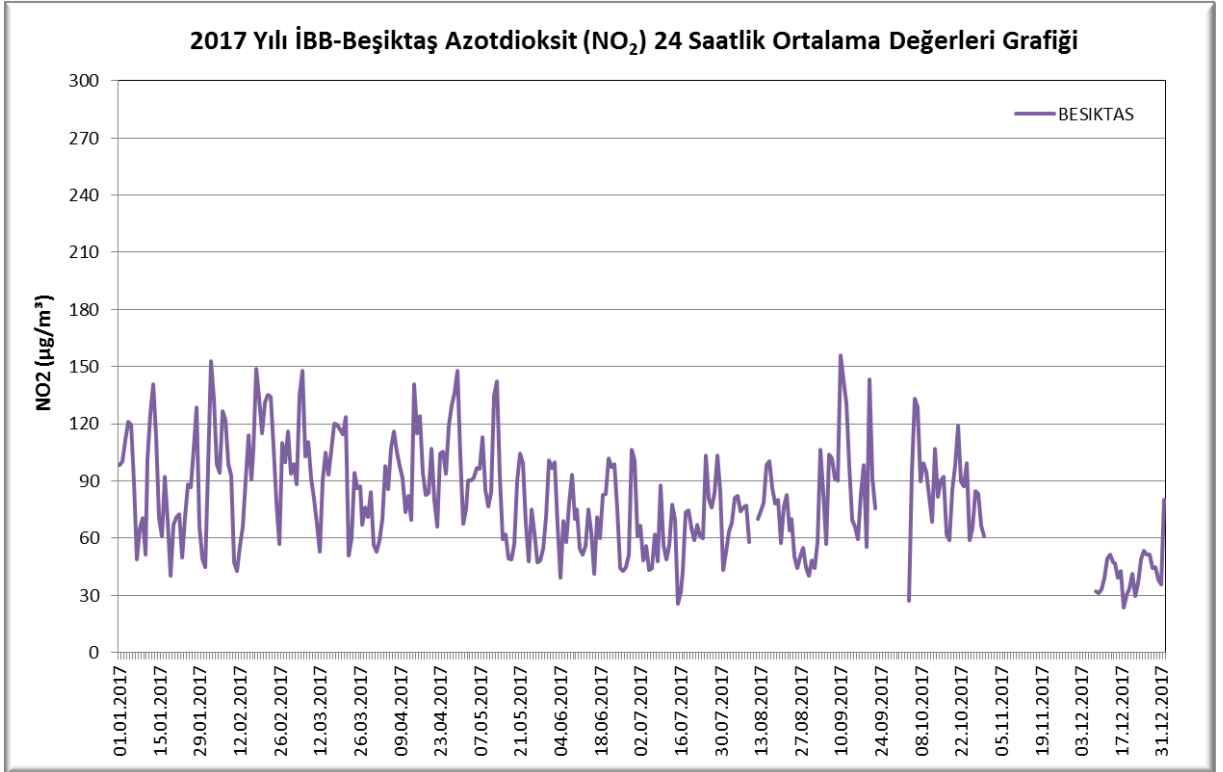
Şekil A.75– İBB Alibeyköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



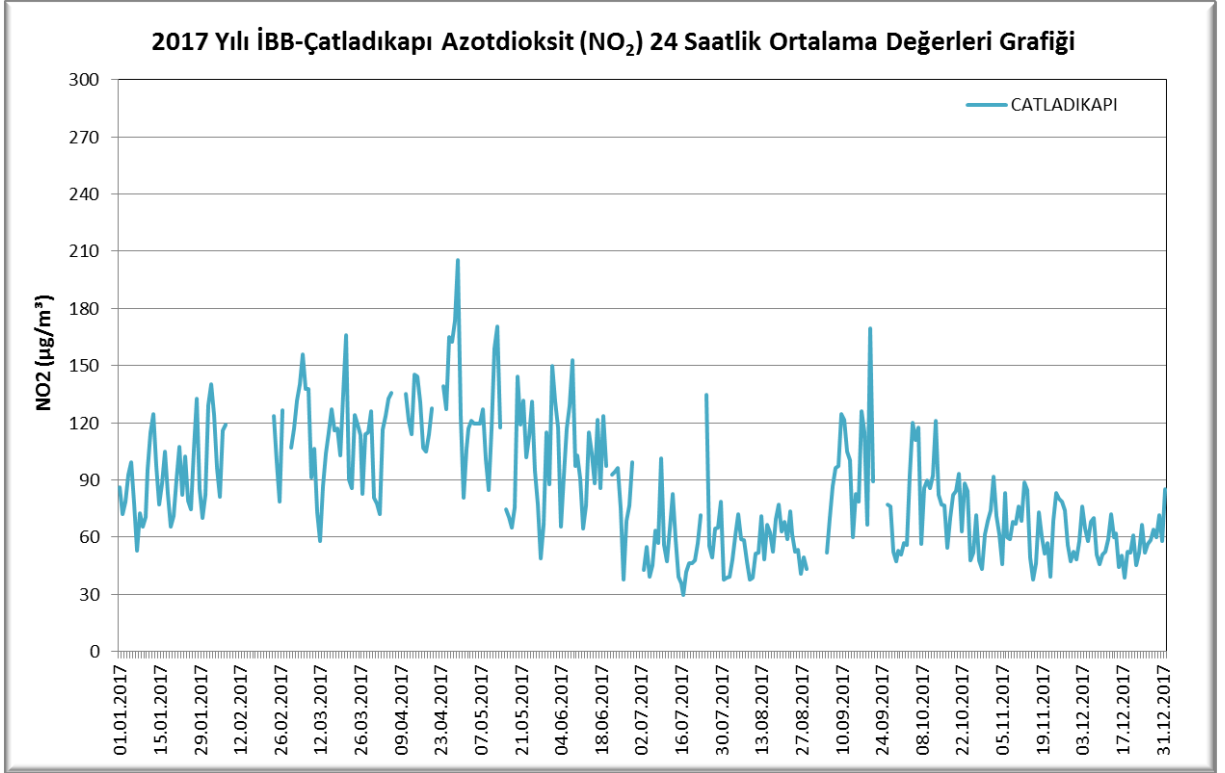
Şekil A.76 – İBB Avcılar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



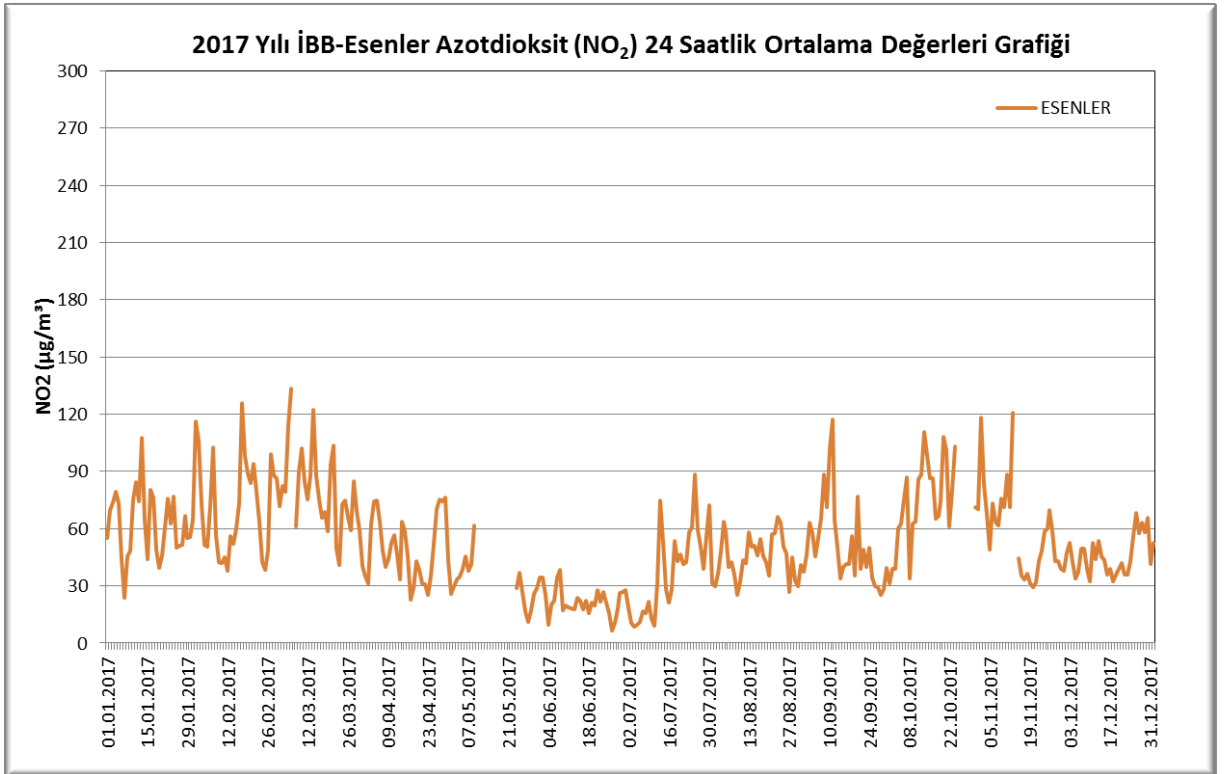
Şekil A.77 – İBB Maslak Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



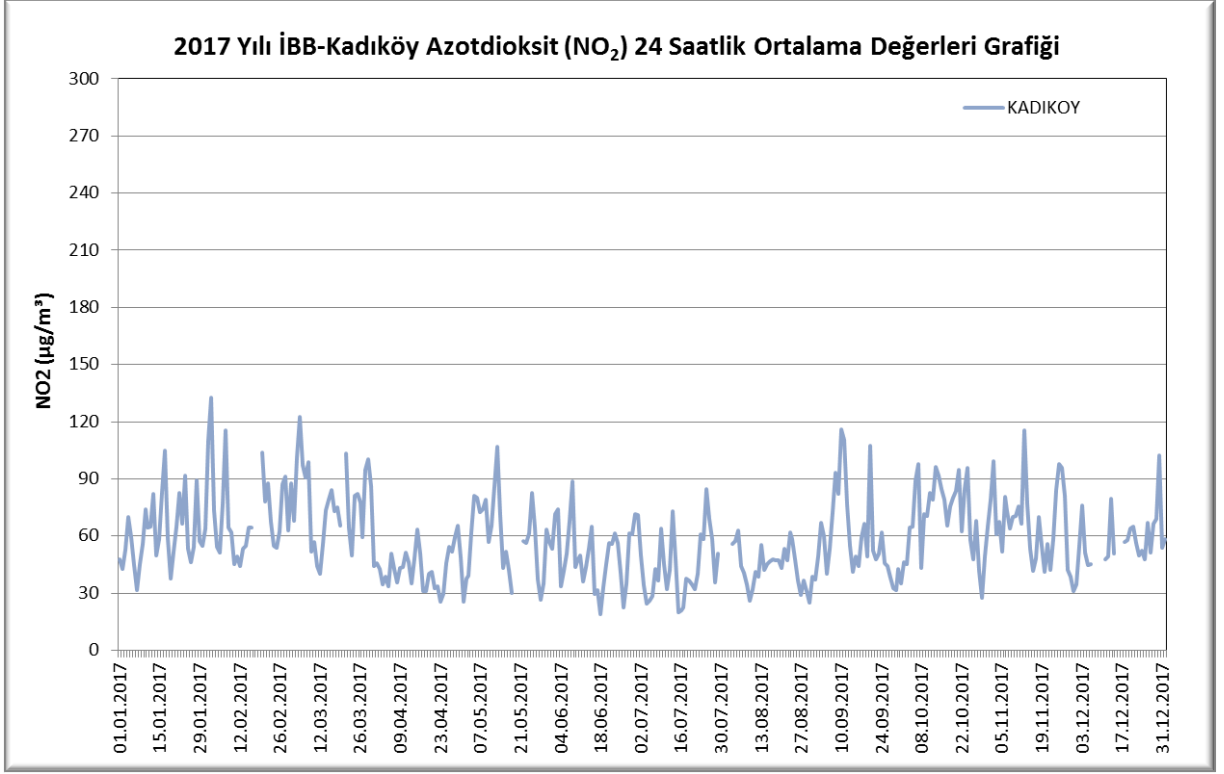
Şekil A.78 – İBB Beşiktaş Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



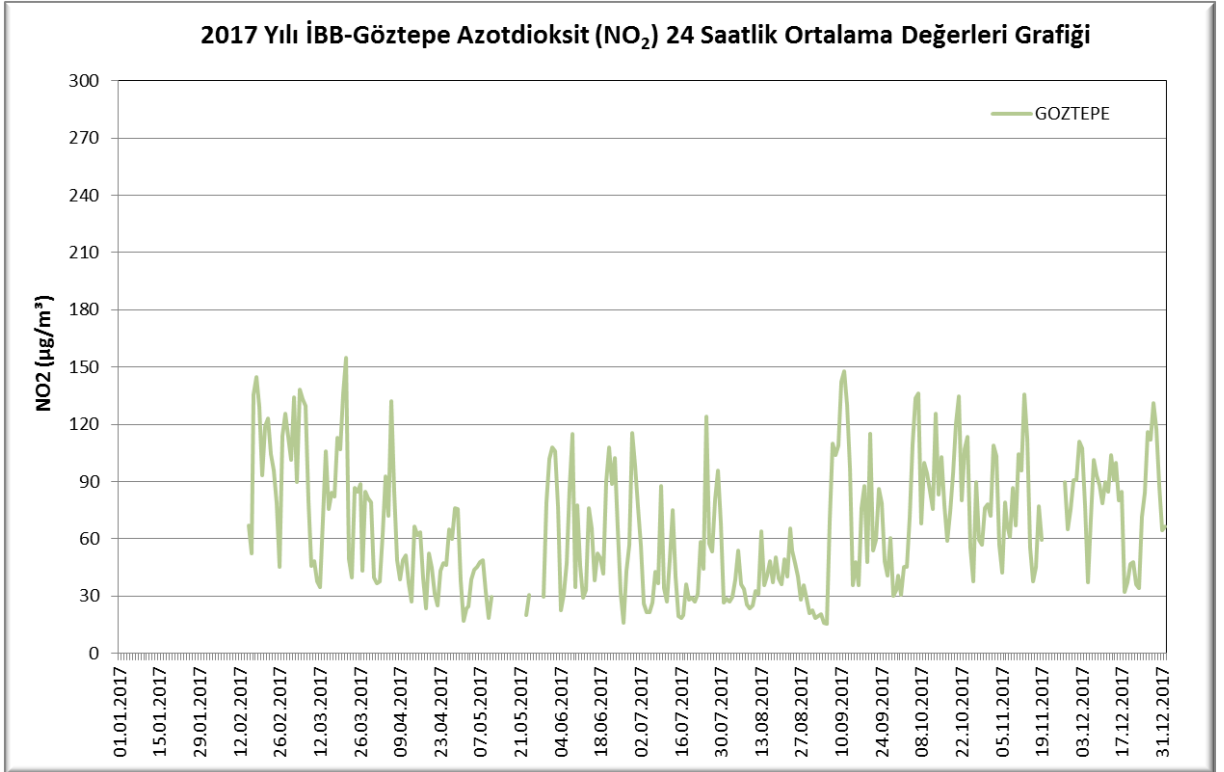
Şekil A.79– İBB Çatladıkapi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



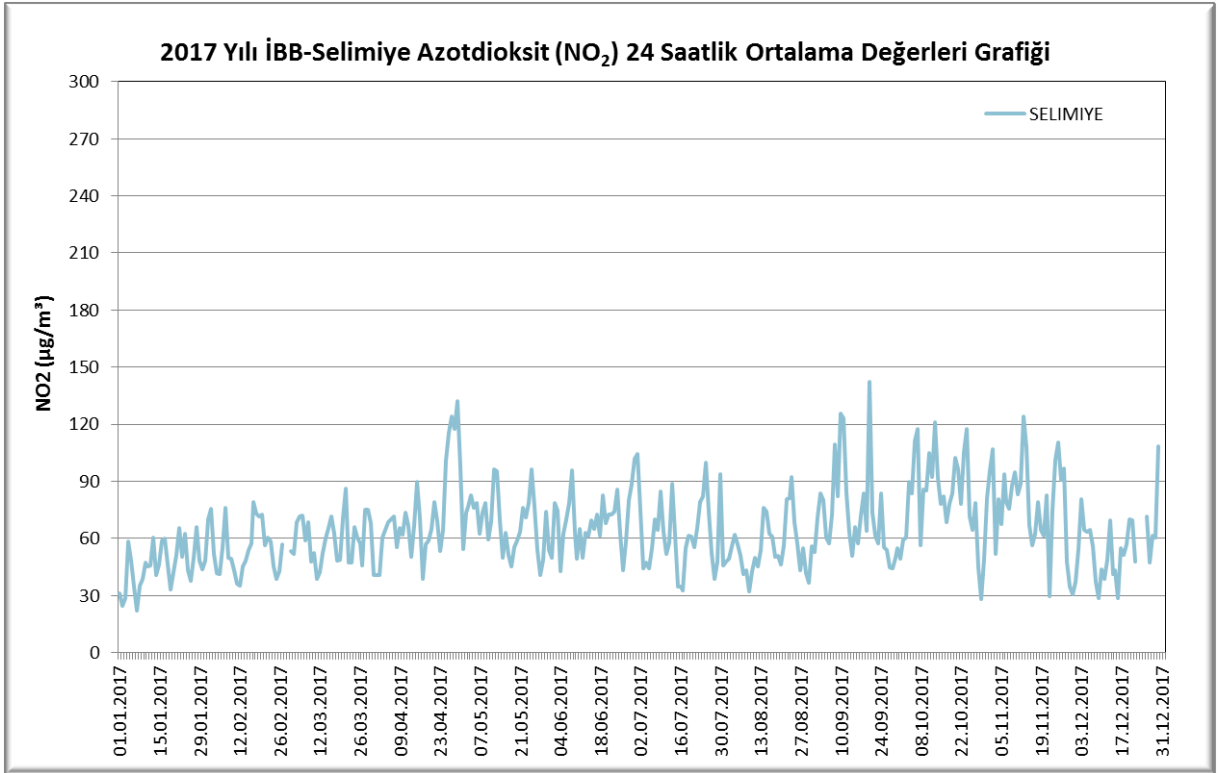
Şekil A.80– İBB Esenler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



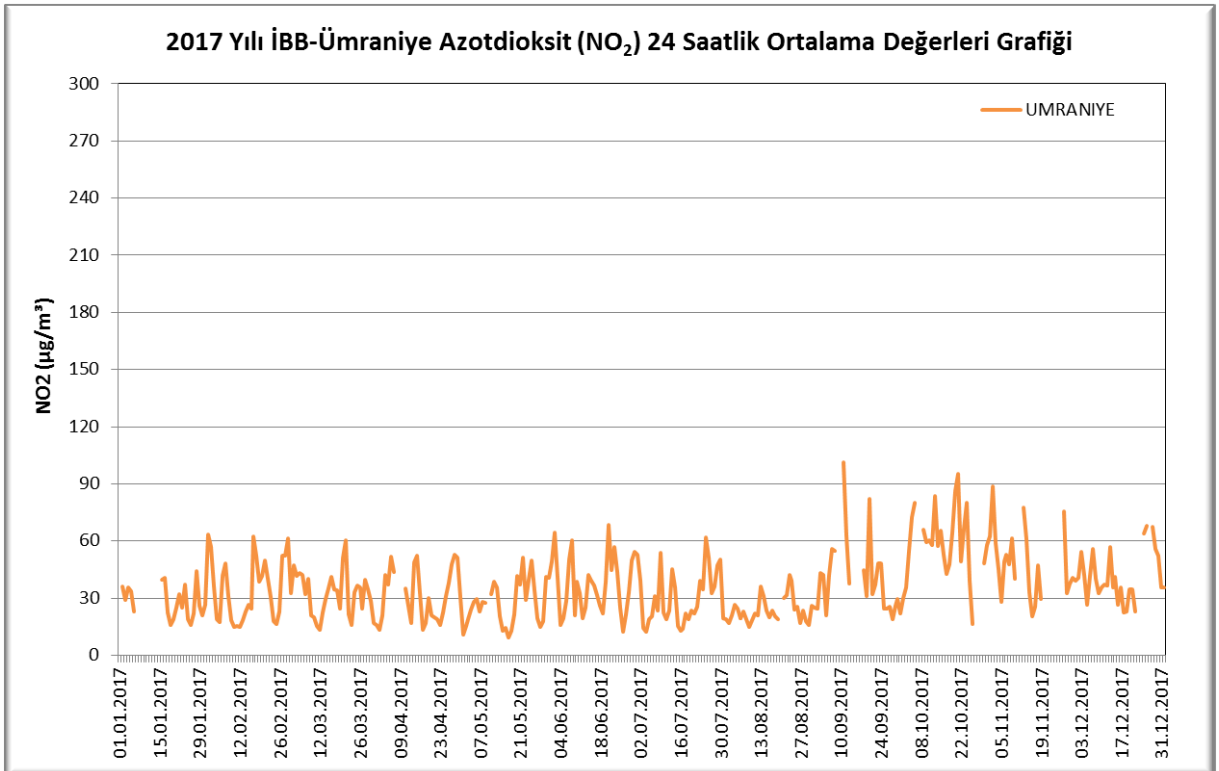
Şekil A.81– İBB Kadıköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



Şekil A.82– İBB Göztepe Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



Şekil A.83– İBB Selimiye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



Şekil A.84– İBB Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2017 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri

Çizelge A.9 - MTHM Başakşehir istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

BAŞAKŞEHİR	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	9,8	-	34,9	1	0,5	-	14,7	-	31,2	-	47,7	-
Şubat	6,9	-	75,3	13	0,5	-	28,6	-	43,6	-	52,3	-
Mart	6,0	-	75,7	14	0,5	-	19,6	-	36,6	-	68,9	-
Nisan	6,3	-	85,8	15	0,5	-	21,0	-	45,6	-	72,6	-
Mayıs	4,6	-	52,2	8	0,4	-	8,7	-	31,1	-	78,3	-
Haziran	7,6	-	35,2	-	0,4	-	8,4	-	31,0	-	71,4	-
Temmuz	6,7	-	38,0	-	0,3	-	6,1	-	23,7	-	75,2	-
Ağustos	11,9	-	36,2	-	0,3	-	4,5	-	19,8	-	72,8	-
Eylül	10,6	-	55,4	6	0,4	-	21,9	-	55,0	-	48,5	-
Ekim	10,6	-	77,1	16	0,5	-	44,4	-	69,0	-	28,7	-
Kasım	10,6	-	82,8	14	0,7	-	38,5	-	55,8	-	24,9	-
Aralık	8,4	-	63,7	14	0,6	-	15,5	-	33,7	-	33,3	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.10 - MTHM Esenyurt istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ESENYURT	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	14,7	-	50,6	4	-	-	43,2	-	31,2	-	47,7	-
Şubat	10,4	-	79,6	11	-	-	61,5	-	43,6	-	52,3	-
Mart	10,2	-	98,9	23	-	-	48,7	-	36,6	-	68,9	-
Nisan	9,9	-	95,9	18	-	-	57,8	-	45,6	-	72,6	-
Mayıs	5,9	-	74,5	11	-	-	32,3	-	31,1	-	78,3	-
Haziran	4,6	-	72,8	13	-	-	33,5	-	31,0	-	71,4	-
Temmuz	4,3	-	61,9	10	-	-	27,8	-	23,7	-	75,2	-
Ağustos	3,8	-	56,9	6	-	-	37,0	-	19,8	-	72,8	-
Eylül	5,6	-	64,4	11	-	-	80,6	-	55,0	-	48,5	-
Ekim	6,8	-	98,4	24	-	-	147,8	-	69,0	-	28,7	-
Kasım	8,6	-	111,6	19	-	-	133,5	-	55,8	-	24,9	-
Aralık	6,3	-	50,7	2	-	-	48,3	-	33,7	-	33,3	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.11 - MTHM Kandilli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KANDİLLİ	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	8,8	-	31,4	-	0,6	-	26,9	-	36,0	-	-	-
Şubat	13,7	-	46,2	4	0,8	-	34,7	-	32,5	-	-	-
Mart	19,3	-	46,4	2	0,8	-	22,4	-	23,9	-	-	-
Nisan	17,9	-	40,3	-	0,7	-	17,8	-	21,4	-	-	-
Mayıs	15,4	-	37,4	1	0,6	-	15,6	-	21,9	-	-	-
Haziran	13,6	-	36,8	-	0,6	-	36,1	-	61,8	-	-	-
Temmuz	8,5	-	32,0	-	0,5	-	18,1	-	37,8	-	-	-
Ağustos	7,5	-	29,7	-	0,3	-	12,0	-	27,6	-	-	-
Eylül	10,9	-	45,5	4	0,4	-	28,5	-	44,1	-	-	-
Ekim	12,1	-	48,5	5	0,6	-	53,7	-	46,5	-	-	-
Kasım	15,6	-	51,7	6	1,1	-	49,1	-	42,4	-	-	-
Aralık	19,1	-	34,0	-	1,0	-	29,8	-	38,4	-	-	-

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.12 - MTHM Kağıthane istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KAĞITHANE	SO ₂	AGS	PM2.5	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	8,7	-	32,0	-	-	-	57,9	-	34,7	-	-	-
Şubat	7,4	-	37,4	-	-	-	51,7	-	28,7	-	-	-
Mart	11,1	-	40,3	-	-	-	64,8	-	32,8	-	-	-
Nisan	4,7	-	30,8	-	-	-	88,8	-	113,8	-	-	-
Mayıs	3,7	-	23,3	-	-	-	44,2	-	59,2	-	-	-
Haziran	6,1	-	22,4	-	-	-	24,4	-	41,2	-	-	-
Temmuz	5,3	-	21,2	-	-	-	21,3	-	29,1	-	-	-
Ağustos	7,6	-	18,8	-	-	-	20,9	-	25,4	-	-	-
Eylül	10,1	-	23,6	-	-	-	42,2	-	52,8	-	-	-
Ekim	11,5	-	40,1	-	-	-	100,1	-	60,5	-	-	-
Kasım	9,5	-	40,4	-	-	-	83,5	-	56,4	-	-	-
Aralık	12,2	-	23,4	-	-	-	35,3	-	46,6	-	-	-

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.13 - MTHM Mecidiyeköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

MECİDİYEKÖY	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	-	-	36,3	-	0,6	-	58,7	-	68,1	-	-	-
Şubat	-	-	57,3	9	0,6	-	63,2	-	75,5	-	-	-
Mart	-	-	62,1	11	0,6	-	60,0	-	74,7	-	-	-
Nisan	-	-	60,6	6	0,5	-	69,7	-	87,5	-	-	-
Mayıs	-	-	43,4	2	0,4	-	40,1	-	72,8	-	-	-
Haziran	-	-	38,0	1	0,5	-	34,4	-	73,2	-	-	-
Temmuz	-	-	51,1	6	0,5	-	36,0	-	66,9	-	-	-
Ağustos	-	-	45,8	2	0,5	-	30,2	-	61,8	-	-	-
Eylül	-	-	41,9	3	0,6	-	42,4	-	75,5	-	--	-
Ekim	-	-	53,7	6	0,6	-	76,7	-	73,5	-	-	-
Kasım	-	-	51,1	4	0,7	-	68,5	-	67,5	-	-	-
Aralık	-	-	35,0	1	0,5	-	38,5	-	56,1	-	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.14 - MTHM Şile istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ŞİLE	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	-	-	19,6	-	-	-	3,6	-	7,0	-	53,7	-
Şubat	-	-	27,6	-	-	-	4,2	-	7,9	-	59,4	-
Mart	-	-	29,5	-	-	-	3,4	-	4,7	-	63,9	-
Nisan	-	-	24,4	-	-	-	2,8	-	4,3	-	71,2	-
Mayıs	-	-	27,0	-	-	-	3,5	-	4,2	-	81,1	-
Haziran	-	-	32,9	-	-	-	3,7	-	5,8	-	85,5	-
Temmuz	-	-	34,5	-	-	-	2,3	-	3,1	-	87,4	-
Ağustos	-	-	34,1	-	-	-	2,0	-	2,1	-	90,3	-
Eylül	-	-	38,6	2	-	-	3,6	-	3,5	-	85,5	-
Ekim	-	-	34,0	2	-	-	7,2	-	4,5	-	59,6	-
Kasım	-	-	32,7	-	-	-	5,0	-	9,5	-	50,2	-
Aralık	-	-	26,8	-	-	-	6,0	-	8,0	-	83,1	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.15 - MTHM Şirinevler istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ŞİRİNEVLER	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	6,6	-	47,7	2	1,0	-	63,1	-	87,5	-	-	-
Şubat	5,3	-	60,3	10	0,9	-	68,8	-	78,8	-	-	-
Mart	3,8	-	68,6	14	0,9	-	59,7	-	74,6	-	-	-
Nisan	5,4	-	67,9	10	0,9	-	58,0	-	80,0	-	-	-
Mayıs	4,0	-	55,8	7	0,5	-	29,4	-	58,6	-	-	-
Haziran	5,0	-	53,2	4	0,5	-	25,6	-	62,8	-	-	-
Temmuz	3,1	-	47,7	3	0,5	-	18,1	-	50,2	-	-	-
Ağustos	2,0	-	47,4	2	0,6	-	12,0	-	43,6	-	-	-
Eylül	5,3	-	52,6	6	0,8	-	34,4	-	70,6	-	-	-
Ekim	6,2	-	69,6	14	1,0	-	77,2	-	77,9	-	-	-
Kasım	5,7	-	70,8	15	1,3	-	74,7	-	75,1	-	-	-
Aralık	7,2	-	45,2	-	0,8	-	50,3	-	64,7	-	-	-

AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.16 - MTHM Sultanbeyli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SULTANBEYLİ	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	10,1	-	-	-	-	-	12,3	-	24,2	-	40,2	-
Şubat	13,0	-	-	-	-	-	23,9	-	30,5	-	46,7	-
Mart	8,2	-	-	-	-	-	15,6	-	21,4	-	52,7	-
Nisan	5,4	-	-	-	-	-	8,2	-	15,8	-	61,1	-
Mayıs	3,5	-	-	-	-	-	3,9	-	10,5	-	75,7	-
Haziran	3,9	-	-	-	-	-	7,7	-	20,0	-	74,7	-
Temmuz	2,9	-	-	-	-	-	3,6	-	10,8	-	80,5	-
Ağustos	2,6	-	-	-	-	-	3,8	-	11,9	-	77,0	-
Eylül	3,6	-	-	-	-	-	10,5	-	23,7	-	68,6	-
Ekim	5,3	-	-	-	-	-	48,1	-	34,3	-	33,6	-
Kasım	7,6	-	-	-	-	-	36,7	-	29,1	-	26,7	-
Aralık	9,5	-	-	-	-	-	16,4	-	26,7	-	30,5	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.17 - MTHM Sultangazi istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SULTANGAZİ	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	5,0	-	-	-	-	-	32,2	-	43,3	-	28,1	-
Şubat	8,0	-	-	-	-	-	35,6	-	50,7	-	36,8	-
Mart	4,9	-	-	-	-	-	34,5	-	48,6	-	36,0	-
Nisan	3,6	-	-	-	-	-	38,5	-	55,3	-	39,3	-
Mayıs	1,8	-	-	-	-	-	18,8	-	39,7	-	48,3	-
Haziran	1,3	-	-	-	-	-	20,2	-	37,8	-	44,7	-
Temmuz	1,6	-	-	-	-	-	16,5	-	30,6	-	44,1	-
Ağustos	1,3	-	-	-	-	-	11,7	-	25,4	-	41,7	-
Eylül	1,8	-	-	-	-	-	23,7	-	36,1	-	34,2	-
Ekim	2,9	-	-	-	-	-	48,7	-	40,3	-	19,4	-
Kasım	4,1	-	-	-	-	-	46,6	-	38,5	-	18,2	-
Aralık	4,8	-	-	-	-	-	23,3	-	32,7	-	27,9	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.18 - MTHM Ümraniye istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜMRANIYE	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	PM2.5	AGS
Ocak	5,3	-	32,4	1	1,1	-	137,5	-	82,8	-	30,8	-
Şubat	9,7	-	36,7	1	1,0	-	111,2	-	80,0	-	33,7	-
Mart	7,3	-	36,0	-	1,1	-	134,2	-	93,9	-	35,7	-
Nisan	6,2	-	51,0	4	0,9	-	117,7	-	97,5	-	28,0	-
Mayıs	5,9	-	54,8	8	0,8	-	104,8	-	91,2	-	15,0	-
Haziran	4,0	-	43,2	-	0,9	-	90,1	-	96,6	-	13,7	-
Temmuz	3,4	-	43,1	1	0,8	-	103,8	-	99,4	-	14,2	-
Ağustos	3,4	-	32,5	-	1,0	-	131,6	-	110,5	-	17,5	-
Eylül	4,8	-	16,3	-	1,0	-	98,3	-	97,2	-	17,4	-
Ekim	5,3	-	43,6	4	1,0	-	113,2	-	93,2	-	28,9	-
Kasım	9,0	-	50,4	3	1,2	-	96,2	-	81,5	-	35,4	-
Aralık	8,3	-	31,6	-	0,9	-	85,1	-	62,7	-	20,5	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.19 - MTHM Üsküdar istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜSKÜDAR	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	-	-	31,2	-	0,5	-	40,1	-	49,8	-	-	-
Şubat	-	-	51,7	4	0,7	-	55,6	-	59,3	-	-	-
Mart	-	-	46,2	2	0,6	-	48,0	-	57,6	-	-	-
Nisan	-	-	46,3	2	0,7	-	51,4	-	66,8	-	-	-
Mayıs	-	-	38,7	1	0,5	-	34,7	-	52,3	-	-	-
Haziran	-	-	36,9	1	0,6	-	36,3	-	54,7	-	-	-
Temmuz	-	-	27,4	-	0,5	-	21,9	-	40,3	-	-	-
Ağustos	-	-	27,0	-	0,4	-	12,0	-	28,7	-	-	-
Eylül	-	-	35,9	4	0,6	-	20,9	-	25,5	-	-	-
Ekim	-	-	43,4	5	0,9	-	29,8	-	23,0	-	-	-
Kasım	-	-	48,0	5	1,0	-	40,4	-	28,8	-	-	-
Aralık	-	-	33,0	-	0,9	-	42,9	-	49,8	-	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge 20 - MTHM Silivri istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SİLİVRİ	SO ₂	AGS	PM10	AGS	PM2.5	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	O ₃	AGS
Ocak	-	-	33,8	-	22,0	-	11,6	-	28,0	-	-	-
Şubat	-	-	41,9	2	26,3	-	22,0	-	37,1	-	-	-
Mart	-	-	46,4	3	26,0	-	14,9	-	33,6	-	-	-
Nisan	-	-	47,1	5	24,2	-	16,7	-	36,9	-	-	-
Mayıs	-	-	33,9	-	18,4	-	5,8	-	21,9	-	-	-
Haziran	-	-	34,8	2	20,2	-	6,9	-	26,1	-	-	-
Temmuz	-	-	37,2	1	16,2	-	4,7	-	22,8	-	-	-
Ağustos	-	-	26,6	-	15,2	-	2,7	-	17,5	-	-	-
Eylül	-	-	29,4	-	19,1	-	8,5	-	28,9	-	-	-
Ekim	-	-	46,5	5	26,0	-	27,9	-	38,7	-	-	-
Kasım	-	-	39,3	-	23,9	-	24,0	-	36,4	-	-	-
Aralık	-	-	26,7	-	17,7	-	17,7	-	23,4	-	-	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.21 - İBB Aksaray istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

AKSARAY	SO ₂	AGS	PM ₁₀	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	PM _{2,5}	AGS	NO	AGS
Ocak	6,5		38,6	-	0,70		59,1		21,8		69,0	
Şubat	7,3		56,9	9	0,83		72,3		35,8		104,5	
Mart	5,1		63,9	9	0,75		84,8		26,9		105,3	
Nisan	4,3		68,7	12	0,69		112,0		29,3		119,0	
Mayıs	4,9		59,8	7	0,51		78,1		22,6		70,5	
Haziran	4,7		57,3	6	0,48		78,8		28,7		47,5	
Temmuz	6,7		55,8	7	0,62		77,9		27,2		61,2	
Ağustos	6,4		53,9	3	0,52		78,4		20,9		36,6	
Eylül	5,7		61,8	8	0,59		93,4		25,4		95,4	
Ekim	5,6		78,1	17	0,81		57,1		33,4		158,7	
Kasım	4,9		77,2	8	0,86		54,9		36,9		133,4	
Aralık	4,3		39,6	-	0,57		50,4		26,2		59,7	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.22 - İBB Alibeyköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ALİBEYKÖY	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak	2,0		30,1	-	0,44		52,4		27,6	
Şubat	5,2		33,1	4	0,44		58,1		53,8	
Mart	4,7		41,7	3	0,45		96,9		57,4	
Nisan	5,1		73,0	16	0,42		124,7		55,9	
Mayıs	3,2		56,2	6	0,34		45,9		26,6	
Haziran	2,9		58,3	11	0,36		39,9		18,7	
Temmuz	4,6		50,6	6	0,32		29,3		11,8	
Ağustos	3,1		49,0	2	0,30		26,3		8,6	
Eylül	2,3		60,6	8	0,50		51,9		29,5	
Ekim	1,2		94,3	22	0,60		58,8		91,0	
Kasım	1,3		80,2	18	0,65		60,5		79,6	
Aralık	3,7		43,8	3	0,50		30,1		19,7	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.23 - İBB Beşiktaş İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

BEŞİKTAŞ	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak	6,8		32,2	-	0,4		83,6		84,7	
Şubat	4,8		50,4	8	0,5		102,8		111,8	
Mart	5,0		48,8	4	0,5		93,8		101,5	
Nisan	5,1		49,1	6	0,5		98,0		83,1	
Mayıs	3,0		45,2	4	0,4		80,0		61,7	
Haziran	2,7		40,4	-	0,4		71,5		52,0	
Temmuz	2,6		34,1	1	0,4		63,2		42,5	
Ağustos	3,2		40,3	2	0,4		68,0		39,9	
Eylül	3,6		41,6	5	0,4		91,5		58,7	
Ekim	3,6		49,9	6	0,5		87,4		92,7	
Kasım				-						
Aralık	4,9		35,4	-	0,6		40,8		99,8	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.24 - İBB Esenler İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ESENLER	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	PM _{2,5}	AGS	NO	AGS
Ocak	7,0		55,1	8	0,5		61,8		17,9		31,1	
Şubat			39,2	3	0,5		71,0		28		46,9	
Mart			44,2	5	0,5		77,9		31,4		48,0	
Nisan	6,1		56,4	8	0,5		49,3		30,4		68,2	
Mayıs	3,2		47,0	1	0,5		30,5		21,3		18,1	
Haziran	2,7		70,4	13	0,5		21,8		20,8		13,6	
Temmuz	2,3		59,5	10	0,5		36,7		18,2		14,2	
Ağustos	3,5		38,8	-	0,4		45,1		19,4		9,7	
Eylül	2,5		40,2	4	0,8		52,0		21,8		27,3	
Ekim	3,4		60,6	9	0,8		72,2		37,2		87,7	
Kasım	4,7		56,8	5	0,6		58,2		37,2		62,3	
Aralık	8,4		35,5	-	0,6		45,5		24,3		23,2	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.25 - İBB Kadıköy istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KADIKÖY	SO ₂	AGS	PM10	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak	1,9		30,6	2	61,5		34,2	
Şubat	2,8		58,2	4	71,3		58,0	
Mart	4,1		59,8	8	75,2		47,3	
Nisan	3,0		66,8	13	43,3		43,1	
Mayıs	1,8		46,0	3	59,3		25,2	
Haziran	1,8		31,2	1	50,2		14,0	
Temmuz	2,3		29,0	1	44,8		13,1	
Ağustos	2,2		28,3	-	43,7		9,1	
Eylül	2,5		44,1	5	59,2		39,0	
Ekim	3,4		75,5	15	69,1		108,2	
Kasım	3,9		64,5	8	66,1		84,7	
Aralık	5,8		36,0	2	58,4		60,7	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.26 - İBB Kartal istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KARTAL	SO ₂	AGS	PM10	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak			30,6							
Şubat	3,2		58,2		0,7		79,3		73,1	
Mart	3,4		59,8		0,5		77,2		57,3	
Nisan	5,8		66,8		0,6		58,4		60,7	
Mayıs	2,0		46,0		0,3		64,2		31,2	
Haziran	5,8		31,2		0,6		58,4		60,7	
Temmuz	1,8		29,0		0,3		51,0		17,6	
Ağustos	2,4		28,3		0,4		58,0		10,7	
Eylül	5,8		44,1		0,6		58,4		60,7	
Ekim	2,9		75,5		0,5		73,5		112,3	
Kasım	5,8		64,5		0,6		58,4		60,7	
Aralık	3,1		36,0		0,2		64,6		85,5	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.27 - İBB Sarıyer istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SARIYER	SO ₂	AGS	PM10	AGS
Ocak	9,9		27,1	
Şubat	10,1		35,6	
Mart	11,2		30,9	
Nisan	10,7		27,2	
Mayıs	7,6		23,4	
Haziran	7,3		23,1	
Temmuz	4,9		19,9	
Ağustos	3,3		23,1	
Eylül	4,4		28,1	
Ekim	5,2		32,3	
Kasım	6,1		30,0	
Aralık	7,2		25,2	

AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.28 - İBB Ümraniye istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜMRANIYE	SO ₂	AGS	PM10	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS
Ocak	2,7		32,1		39,6		27,9	
Şubat	3,4		36,1		30,2		33,8	
Mart	3,0		52,7		27,8		33,3	
Nisan	3,1		62,4		24,2		31,1	
Mayıs	2,9		54,0		9,6		27,2	
Haziran	4,0		47,1		9,0		37,1	
Temmuz	10,3		44,4		7,0		30,3	
Ağustos	9,1		49,4		4,3		23,7	
Eylül	3,9		41,9		10,9		39,8	
Ekim	6,7		63,5		49,2		58,4	
Kasım	3,2		55,7		29,1		46,0	
Aralık	3,8		35,3		14,6		39,6	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.29 - İBB Üsküdar İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜSKÜDAR	SO ₂	AGS	PM10	AGS	NO	AGS	NO ₂	AGS	PM2.5	AGS
Ocak										
Şubat	2,7		51,9		78,5		68,5			
Mart	2,2		51,2		53,5		62,7			
Nisan	3,6		46,9		51,1		56,1			
Mayıs	1,6		36,7		26,7		26,3			
Haziran	1,6		38,0		20,7		29,4			
Temmuz	3,1		36,9		13,8		34,4			
Ağustos	6,3		32,1		10,5		37,0		22,4	
Eylül	4,4		34,0		15,2		17,5		37,1	
Ekim	5,1		49,5		19,2		24,1		49,4	
Kasım	5,2		41,5		22,8		30,3		40,7	
Aralık	3,7		19,1		25,8		28,6		18,4	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.30 - İBB Yenibosna İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

YENİBOSNA	SO ₂	AGS	PM10	AGS
Ocak			41,7	
Şubat	5,1		55,8	
Mart			62,1	
Nisan	3,8		73,0	
Mayıs	1,8		48,0	
Haziran	1,1		46,3	
Temmuz	0,9		42,8	
Ağustos	1,6		44,3	
Eylül	1,6		48,0	
Ekim	2,1		73,5	
Kasım	2,9		65,5	
Aralık	2,2		33,4	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.31 - İBB Kandilli istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KANDİLLİ	PM10	AGS
Ocak		
Şubat	15,9	
Mart	13,6	
Nisan	10,2	
Mayıs	6,2	
Haziran	8,1	
Temmuz	9,2	
Ağustos	4,5	
Eylül	6,4	
Ekim	5,3	
Kasım	4,5	
Aralık	27,1	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.32 - İBB Büyükkada İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

BÜYÜKADA	PM10
Ocak	17,7
Şubat	22,4
Mart	30,4
Nisan	31,2
Mayıs	26,6
Haziran	23,2
Temmuz	23,4
Ağustos	23,1
Eylül	28,8
Ekim	30,2
Kasım	28,8
Aralık	18,2

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.33 - İBB Göztepe istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

GÖZTEPE	PM10	AGS	CO	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak	50,6							
Şubat	113,1		1,0		103,6		172,0	
Mart	62,5		0,9		84,5		113,3	
Nisan	43,1		0,9		54,2		117,2	
Mayıs	32,9		0,5		41,0		94,7	
Haziran	62,2		0,5		65,0		83,0	
Temmuz	73,7		0,5		46,4		41,0	
Ağustos	66,5		0,5		37,7		30,2	
Eylül	80,6				65,2		88,5	
Ekim	114,9				84,5		175,8	
Kasım					77,8		135,2	
Aralık	50,6				80,9		154,8	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.34 - İBB Maslak istasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

MASLAK	PM10	AGS	PM2.5	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS
Ocak	22,8				53,4		54,6	
Şubat	33,9		28		51,5		47,0	
Mart	37,6		26,7		96,2		63,8	
Nisan	36,2		27,3		121,0		50,2	
Mayıs	23,6		21,2		29,6		7,9	
Haziran	27,2		23,5		25,5		7,8	
Temmuz	25,1		20,7		18,8		4,9	
Ağustos	36,3		21,5		12,0		2,2	
Eylül	31,4		22,3		21,6		10,6	
Ekim	40,6		27,4		37,8		44,6	
Kasım	37,0		25,6		45,0		34,4	
Aralık	22,8		11,2		25,0		14,7	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.35 - İBB Avcılar İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

AVCILAR	PM10	AGS	SO2	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS	CO	AGS	PM2.5	AGS
Ocak	38,9		6,8		36,4		6,2		0,4			
Şubat	35,5		8,4		52,4		16,8		0,4		26,6	
Mart	41,1		5,6		45,3		10,3		0,3		26,8	
Nisan	41,6		5,6		51,3		8,3		1,0		21,7	
Mayıs	49,3		2,4		15,8		3,5		0,8		16,1	
Haziran	37,8		2,0		15,2		2,1		0,6		18,8	
Temmuz	37,6		3,9		19,2		3,4		0,4		23	
Ağustos	26,5		2,7		10,6		1,6		0,2		19,4	
Eylül	32,4		5,6		41,1		5,9		0,3			
Ekim	35,6		3,3		46,2		12,0		0,3		40,8	
Kasım	34,9		6,9		46,6		8,3		0,4		24,8	
Aralık	17,1		6,4		32,1		5,1		0,4		15,6	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.36 - İBB Çatladıkapı İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÇATLADIKAPI	PM10	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS	CO	AGS	PM2.5	AGS
Ocak	62,1		87,1		72,7		0,7		24,2	
Şubat	67,2		111,2		132,1		0,7			
Mart	42,5		112,3		115,0		0,7		30,5	
Nisan	40,5		130,7		126,5		0,8		32,7	
Mayıs	32,2		106,7		67,7		0,7		23	
Haziran	33,8		98,1		57,6		0,7		23,4	
Temmuz	44,8		56,4		25,9		0,7		18,1	
Ağustos	47,1		55,9		21,8		0,5		19,2	
Eylül	53,9		89,5		49,4		0,6		24,1	
Ekim	58,6		76,8		78,8		0,5		25,8	
Kasım	49,0		65,0		79,6		0,5		24,5	
Aralık	40,8		57,4		61,4		0,5		17,8	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.37 – İBB Selimiye İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SELİMİYE	PM10	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS	CO	AGS	PM2.5	AGS
Ocak	25,3		45,6		45,4		0,6		18,1	
Şubat			55,0		68,4		0,9			
Mart	58,4		59,0		63,5		0,5		26,3	
Nisan	60,4		73,0		60,8		0,6		24,3	
Mayıs	38,6		67,9		38,3		0,7		18,7	
Haziran	36,8		68,7		33,3		0,7		19,8	
Temmuz	35,6		62,1		24,2		0,6		16,5	
Ağustos	40,8		56,0		23,1		0,6		17,4	
Eylül	59,4		72,6		44,1		0,7		23,4	
Ekim	53,8		81,2		89,6		0,7		22,2	
Kasım	48,2		77,6		89,3		0,8		24,9	
Aralık	26,2		54,3		40,2		0,7		14,5	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.38 – İBB Kilyos İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KİLYOS	PM10	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS	CO	AGS
Ocak	20,8						0,6	
Şubat	30,3						0,7	
Mart	28,7						0,7	
Nisan	22,6						0,6	
Mayıs	20,0						0,4	
Haziran	21,9						0,5	
Temmuz	21,0						0,5	
Ağustos	21,0		17,9		2,5		0,5	
Eylül	25,5		30,9		4,5		0,7	
Ekim	25,2		40,4		23,1		0,9	
Kasım	25,9		45,6		26,6		1,0	
Aralık	20,0						0,9	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.39 – İBB Kağıthane İstasyonu 2017 Yılı Hava Kalitesi Parametreleri Aylık Ortalama Değerleri ve Sınır Değerin Aşıldığı Gün Sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

KAĞITHANE	SO ₂	AGS	NO ₂	AGS	NO	AGS	CO	AGS
Ocak							0,6	
Şubat							0,7	
Mart							0,7	
Nisan	2,0		36,0		62,0		0,6	
Mayıs	1,4		28,5		32,9		0,4	
Haziran	2,3		47,6		38,0		0,5	
Temmuz	1,6		37,1		18,8		0,5	
Ağustos	1,1		34,6		21,0		0,5	
Eylül	5,8		58,4		60,7		0,7	
Ekim	2,1		30,9		83,0		0,9	
Kasım	2,4		16,2		41,9		1,0	
Aralık	2,0		14,2		19,2		0,9	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan sonuçlara göre, Avrupa Yakası'nda en yüksek PM₁₀ değerleri Esenyurt İstasyonu'nda ölçülmüştür. Bu durumun ortaya çıkmasındaki temel sebepler, Esenyurt'da son yıllarda gerçekleştirilen yoğun yapılaşma faaliyetleri, araç trafiği, civardaki sanayi bölgelerinden kaynaklanan kirlilik ve evsel ısınma gösterilebilir. Avrupa Yakası'nda ölçülen en düşük PM₁₀ değerleri ise Silivri İstasyonu'na aittir. Şehir merkezinden uzakta bulunan Silivri İstasyonu'nda partikül madde değerleri düşük seviyelerde kalmıştır.

Anadolu Yakası'nda ölçülen en yüksek PM₁₀ değerleri ise araç trafiğine yakın bir konumda bulunan Ümraniye İstasyonu'nda ölçülmüştür (Şekil A.8). Bu durum, araç trafiğinin partikül madde konsantrasyonları üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Anadolu Yakası'nda ölçülen en düşük PM₁₀ değerleri ise kırsal bir konumda bulunan ve şehrin etkisinden uzakta kalan Şile İstasyonu'nda ölçülmüştür.

İstasyonlara göre aylık ortalama kükürt dioksit (SO₂) değerleri incelendiğinde, Avrupa Yakası'nda en yüksek değerlerin genel olarak Başakşehir İstasyonu'nda ortaya çıktığı görülmektedir. Bu durumun temel nedeni olarak sanayiden ve ısınmadan kaynaklanan kirlilik gösterilebilir. Anadolu Yakası'nda ise en yüksek SO₂ değerleri genel olarak Kandilli İstasyonu'nda ortaya çıkmaktadır. Bu durumun temel nedeni olarak gemi kaynaklı kirlilik gösterilebilir.

İstanbul'da ısınma ve sanayide yaygın olarak doğalgaz kullanılması nedeniyle SO₂ değerleri çok düşük seviyelerde seyretmektedir. Grafiklerden de görülebileceği gibi 24 saatlik ortalama SO₂ değerleri 2017 yılı boyunca sınır değerlerin oldukça aşağısında kalmıştır.

Grafiklerde 2017 yılı boyunca ölçülen günlük ortalama azot dioksit (NO_2) ölçüm sonuçları verilmektedir. Temel olarak araç egzozlarından kaynaklanan bir kirletici olan NO_2 , yıl boyunca en yüksek seviyelere araç trafiğine yakın yerlerde bulunan trafik istasyonlarında çıkmaktadır. Avrupa Yakası'nda Mecidiyeköy, Anadolu Yakası'nda ise Ümraniye İstasyonları en yüksek günlük ortalama NO_2 değerlerinin ölçüldüğü istasyonlardır. En düşük değerler ise kırsal bir istasyon olan Şile İstasyonu'nda ölçülmüştür.

24 saatlik ortalama karbon monoksit (CO) ölçüm sonuçlarına göre, Ümraniye ve Şirinevler İstasyonları dönem boyunca en yüksek CO değerlerinin ölçüldüğü istasyonlar olmuştur. En düşük CO konsantrasyonları ise Başakşehir İstasyonu'nda ölçülmüştür. Yüksek CO konsantrasyonlarına trafiğin yoğun olduğu istasyonlarda rastlanmaktadır.

24 saatlik ortalama $\text{PM}_{2.5}$ değerleri grafiğine göre, 2017 yılı boyunca en yüksek $\text{PM}_{2.5}$ değerlerine Kağıthane istasyonunda rastlanmıştır. $\text{PM}_{2.5}$ değerleri özellikle hava sıcaklıklarının düşük olduğu aylarda yüksek seviyelere ulaşmaktadır.

Ozon (O_3) değerleri ise özellikle havaların sıcak olduğu yaz aylarında yüksek değerlere ulaşmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlara göre, yıl boyunca ölçülen en yüksek günlük ortalama O_3 değerleri kırsal bir istasyon olan Şile İstasyonu'nda ortaya çıkmıştır. Başakşehir ve Silivri İstasyonları da yüksek O_3 değerlerine sahip olan istasyonlardır. En düşük O_3 konsantrasyonları ise Sultangazi İstasyonu'nda ölçülmüştür.

Günümüzde, İstanbul'da kömür kullanımının azalması ve doğalgaz kullanımının yaygınlaşması ile birlikte kükürdioksit (SO_2) konsantrasyonları oldukça düşük seviyelerde seyretmektedir. Bu durumun korunabilmesi ve devam ettirilebilmesi için kömür kullanımının mümkün olduğunca düşük miktarlarda tutulması gerekir. İstanbul'un günümüzdeki başlıca kirlilik sorunu olarak, partikül madde (PM_{10} ve $\text{PM}_{2.5}$) ve azotdioksit (NO_2) kirliliği gözükmemektedir. Havada asılı duran çok küçük katı ve sıvı taneciklerinden oluşan partikül maddelerin başlıca kaynakları, trafik, sanayi, yapılaşma, gemi trafiği, evsel ısınma ve doğal kaynaklardır (Sahra tozları, yollardan kalkan tozlar, vb.). Azotdioksit ise temel olarak araç egzozlarından yayılan bir kirleticidir. Partikül madde kirliliğinin önlenmesi amacıyla alınabilecek başlıca önlemler olarak, trafik kaynaklı kirliliğin ve plansız yapılaşmanın önlenmesi, evlerde ve sanayide doğalgazın tercih edilmesi ve yeşil alanların çoğaltılması sıralanabilir. Azotdioksit (NO_2) kirliliğinin azaltılabilmesi için ise, trafikteki araç sayısının azaltılması ve mümkün olduğunca toplu taşıma araçlarının tercih edilmesi gerekmektedir. Nitekim sıkışık trafikte, daha yoğun bir hava kirliliğine daha uzun süreler boyunca maruz kalınmaktadır. İstanbul'daki kirlilik kaynaklarından biri olan gemi kirliliğinin önlenmesi amacıyla, gemilerin kullandıkları yakıtların belirli standartlarda tutulması gerekmektedir.

A.5. Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü

İstanbul ilimizde 2017 yılında; 17 adedi ilk kez, 29 adedi yenileme maksadıyla olmak üzere toplam 36 adet işletmeye Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi verilmiş olup, 2018 yılı Mayıs ayı itibarıyla İstanbul il sınırları içerisinde 139'u Avrupa yakası, 84'i Anadolu yakasında olmak üzere toplam 223 adet yetkili servis, egzoz gazı emisyon ölçüm faaliyeti yapmaktadır.

İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü İnsan Kaynakları Şube Müdürlüğünden alınan verilere göre 2017 yılında Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi bulunan işletmelere toplam 1.235.446 (bir milyon ikiyüzotuzbeşbin dörtyüzkırkaltı) adet egzoz emisyon ölçüm pulu ve 370.239 adet (üç yüz yetmiş ikiyüzotuzdokuz) adet motorlu taşıt egzoz emisyon ruhsatı satış işlemi gerçekleştirilmiştir.

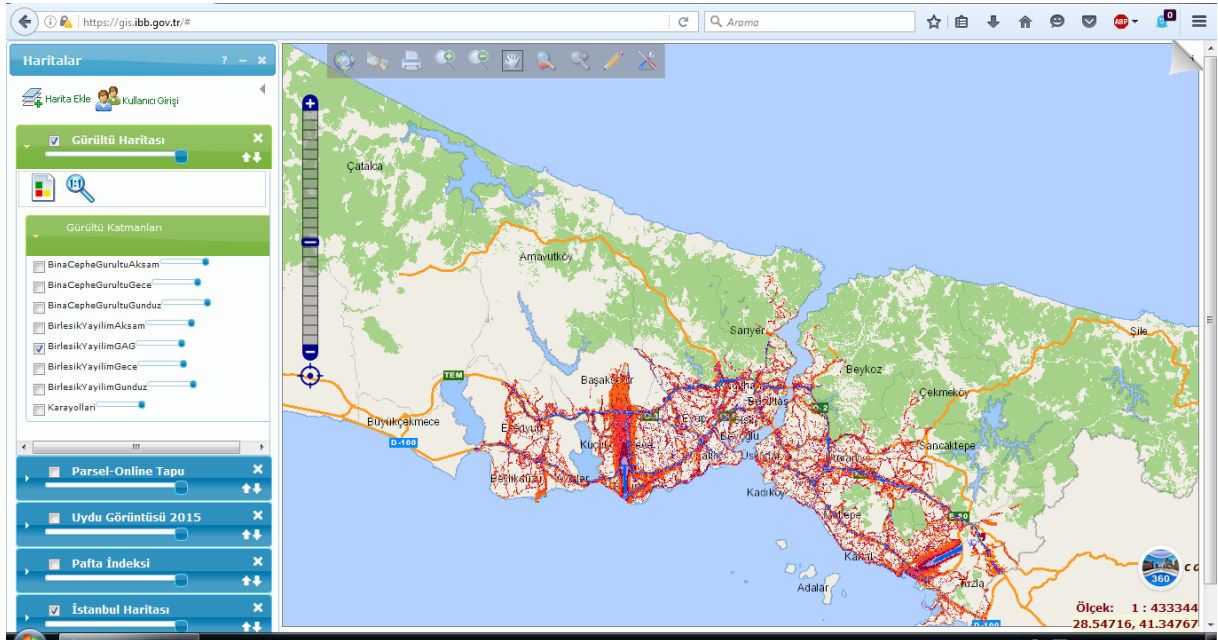
Çizelge A.40 - 2017 Yılında İstanbul İlindeki Araç Sayısı ve Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı

Araç Sayısı					Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı				
Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM	Binek Otomobil	Hafif Ticari	Ağır Ticari	Diğerleri	TOPLAM
2.805.981	747.693	140.635	34.163	4.127.805	290.477	185.203	19.859	11968	*507.507

*2017 yılında, İstanbul'da TÜVTÜRK Araç Muayene İstasyonlarının yapmış olduğu Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm sayılarıdır. TÜVTÜRK Araç Muayene İstasyonlarının, İstanbul genelinde yapılan Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm sayısı içerisindeki payı yaklaşık olarak %34-40 'tür.

A.6. Gürültü

Günümüzde yaşadığımız çevrenin kalitesini ve insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen önemli faktörlerden biri de gürültüdür. Gürültü, “hoşa gitmeyen, istenmeyen, rahatsız edici ses” olarak tanımlanabilir. Ses, nesnel bir kavramdır. Yani ölçülebilir ve varlığı kişiye bağlı olarak değişmez. Gürültü ise öznel bir kavramdır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bir sesin gürültü olarak nitelenip nitelenmemesi kişilere bağlı olarak değişebilir.

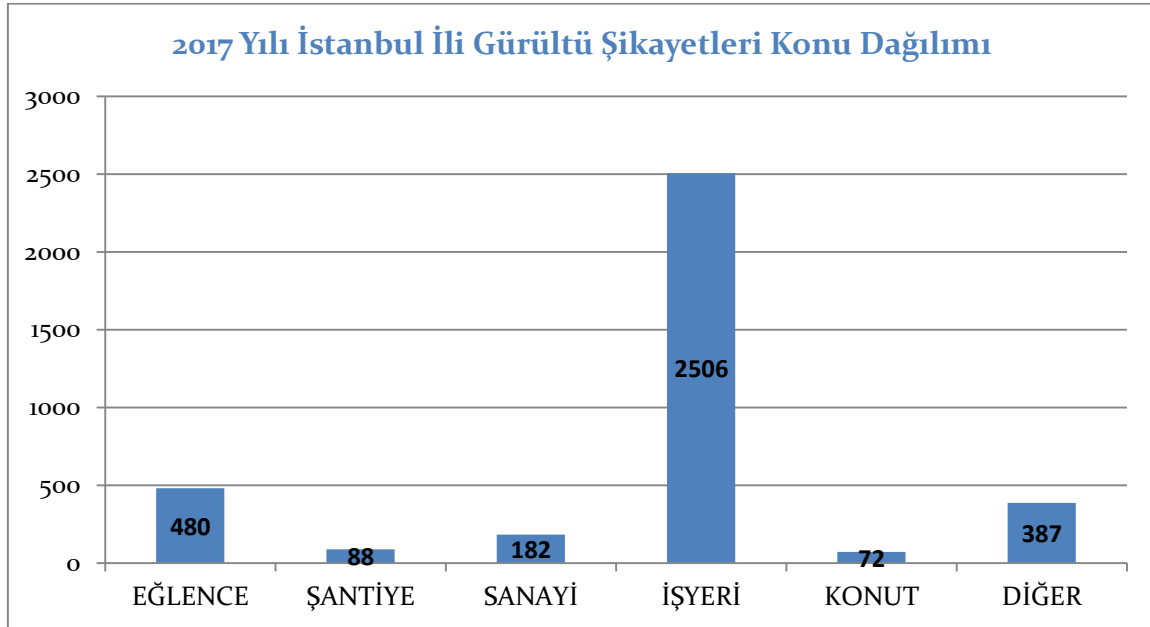


Harita A.3 – İstanbul Gürültü Haritası

İlimizde, Avrupa Birliği mevzuat uyumu çerçevesinde Gürültü Haritalaması çalışmaları yapılmaktadır. Gürültü haritalaması, bir bölgede yaşayan nüfusun gürültüden dolayı ne

kadar rahatsız olduğunun belirlenmesi ve bu nüfusun maruz kaldığı çevresel gürültünün değerlendirilmesidir. Bunun için, çeşitli gürültü kaynaklarından (araba trafiği, raylı trafik, havaalanları, sanayi) doğan gürültü yükünü gösteren gürültü haritaları hazırlanmaktadır. Bu kapsamda Bakanlığımız koordinatörlüğünde İlgili Kurum ve Kuruluşlarca Çevresel Gürültü haritaları hazırlanmakta, hazırlanan gürültü haritaları ile kaç vatandaşın belli ses değerleriyle rahatsız edildiği belirlenmektedir. Gürültü haritalanmasının ve bunun üzerine oluşturulan gürültü eylem planlamasının hedefi, çevre gürültüsünden dolayı önemli ölçüde etkilenmiş sahaları ayırt etmek ve buralarda uygun önlemler almaktır.

İlimizde, İstanbul Boğazı çevresindeki eğlence yerlerinin denetimi Müdürlüğümüz teknik elemanlarınca yapılmakta, bunun dışında kalan alanlara Bakanlığımız tarafından Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyelerine yetki devri yapılmış olup Müdürlüğümüze ulaşan şikayetler ilgili belediyelere yönlendirilmekte ve söz konusu belediyeler tarafından Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği kapsamında değerlendirilerek sınır değerlerin üzerinde faaliyet gösteren işletmelere (Eğlence, Şantiye, Sanayi vb.) Çevre Kanunu'nun ilgili Madde gereği yasal işlem uygulanmaktadır.



Şekil A.85 - 2017 yılı İstanbul ili gürültü şikayetleri konu dağılımı

A.7. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

İstanbul, Akdeniz ve Karadeniz iklimi arasında bir geçiş iklimi tipine sahip olup yıllık ortalama sıcaklık değeri 13,8 °C'dir. Son 10 yılın sıcaklık değişimine bakıldığında ortalama sıcaklıkta büyük değişiklik olmadığı görülmektedir.

İlde hava kirliliği en çok kış aylarında gözlenmekte olup bunun nedeni hızlı sanayileşme ve kentleşme olarak gözlenmektedir. Türkiye'nin 2017 yılında, nüfusu rakamsal olarak en fazla artan ili İstanbul olmuştur. İstanbul'un nüfusu bir yıl içinde 225.115 kişi artarak 15.029.231 kişiye ulaşmıştır. İstanbul ilindeki nüfus artışının önceki yıllara göre negatif artmaya devam etmesi itibarıyla, ilimiz ileriki yıllarda göç veren il statüsüne geçme işaretleri göstermektedir. İklim değişikliği ile tropikal hastalıklarda meydana gelebilecek artış düşünülmekte Sağlık

Bakanlığı tarafından İstanbul ili dahil olmak üzere, 11 ilin devlet hastanelerinde tropikal hastalıklar için klinikler açılmıştır.

A.8. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynak:

- Marmara Temiz Hava Merkezi
- Çevre İzin ve Denetim Şube Müdürlükleri kayıtları.
- <http://eced.csb.gov.tr>
- İl Emniyet Müdürlüğü verileri
- Çevre Yönetim Şubesi verileri

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

İstanbul il sınırları içinde büyük kapasiteli akarsular bulunmamaktadır. Bununla birlikte İçme ve kullanma suyu temin edilen göl ve göletlerini besleyen ya da denize dökülen dereler mevcuttur.

İstanbul'da göl, gölet ve barajları besleyen derelerin debilerinin düşük ve düzensiz olması ulaşım, taşımacılık, su sporları gibi faaliyetleri engellemektedir. Derelerin bir kısmı yaz aylarında bütünü ile kurumakta, bir kısmı ise baharda şiddetli yağışlardan sonra taşkınlara yol açmaktadır.

İstanbul Boğazı gibi meydana gelmiş olan bu akarsu vadileri genelde V şekilli, genç çentik vadilerdir. Bu genç vadilerin bir kısmının önü setlenerek baraj göllerine ve göletlere dönüştürülmüştür. İstanbul sınırları içinde bulunan çok sayıdaki akarsu ve dere, içme suyu amaçlı olarak yararlanılan belli başlı 7 adet su toplama havzasını beslemektedir. Bu havzalar Anadolu Yakası'nda Ömerli, Elmalı ve Darlık Barajları; Avrupa Yakası'nda ise Alibey, Terkos, Sazlıdere ve Büyükçekmece Barajları'dır.

Çatalca Platosunda başlıca akarsular; Istranca, Karasu, Çakıl, Sazlıdere, Nazlıdere, Nakkaş, Alibey, Kağıthane dereleri ve kollarıdır.

Kocaeli Yarımadası'nda ise Riva, Türknıl, Kabakoz, Göksu ve Yeşilçay (Ağva Deresi) önemli akarsulardır.

Trakya bölgesinde bulunan dereler: Istranca Deresi: Istranca Dağlarının batı yamaçlarından çıkar. Durusu'yu alarak Terkos Gölüne dökülür. Terkos'u besleyen en büyük su kaynağıdır. Karasu: Büyük Çekmece Gölüne dökülen suyu bol ve uzunluğu 70 km olan bir deredir. İnceğiz debisi çok olan bir deredir. Sarısu: 25 km uzunluğundadır. Büyük Çekmece Gölüne dökülür. Çakıl Deresi: Büyükçekmece Gölüne dökülen küçük bir deredir. Sazlıdere: 40 km uzunluğundadır. Küçükçekmece Gölüne dökülür. Nakkaş Deresi: Küçükçekmece Gölüne dökülen küçük bir deredir. Alibeyköy Deresi: 50 km uzunluğundadır. Haliç'e dökülür. Bu dere üzerinde Kağıthane bölgesinde Alibeyköy Barajı vardır. Kağıthane Deresi: Haliç dökülür.

Anadolu bölgesinde bulunan dereler: Göksu: Hereke yakınlarından çıkar. Göksu bucağını geçerek Ağva yakınında denize dökülür. İstanbul il sınırları içinde kalan kısmı 25 km'dir. Riva Deresi: Samandra'dan çıkarak Ömerli Barajına dökülen bu derenin uzunluğu 100 km'dir. İstanbul'un en büyük akarsuyudur. Hiciv Deresi: Suyu çok boldur. Uzunluğu 50 km'dir. Şile yakınında Marmara Denizine dökülür.

İstanbul İli, Marmara Denizi Havzası ile Karadeniz Havzası gibi iki büyük havza üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca, tek bir akarsu havzasından oluşmayıp, çok sayıda küçük akarsu (dere) havzasının birleşmesinden meydana gelmiştir. Istranca Deresi Terkos Gölü'ne,

Karasu Deresi ve Çakıl Deresi Büyükçekmece Baraj Gölü'ne, Sazlıdere, Nazlıdere, Nakkaş Deresi Küçükçekmece Gölü'ne; Çırpıcı Deresi, Ayamama Deresi Marmara Denizi'ne; Alibey Deresi, Kağıthane Deresi Haliç'e ve dolayısıyla Marmara Denizi'ne; Göksu ve Küçüksu ile birçok küçük dere İstanbul Boğazı'na, Riva Deresi, Türknıl Deresi, Kabakoz Deresi, Göksu Çayı ve Yeşilçay (Ağva Deresi) ise sularını Karadeniz'e taşıyan başlıca akarsulardır. Dolayısıyla, Marmara Denizi ve Karadeniz Havzaları'na ulaşan akarsular olmasının yanı sıra göllere, baraj göllerine ve İstanbul Boğazı'na ulaşan birçok dere bulunur. Derelerin su debileri düşük ve düzensizdir. Derelerin bazılarında yazın kuruma görülmektedir.

Sazlıdere Havzası:

Kanlıgöl Deresi, Türkköse Deresi ve Derbent Deresi Kolu, Dursun Köy Deresi, Kaldırım Çoban Deresi, Boyalık Deresi, Mandıra Deresi, Baklalı Deresi,

Büyükçekmece Havzası:

Beylikçayı Deresi, Çekmece Deresi, Hamza Deresi, Eskidere ve Orcunlu Dere, Kızıldere kolu, Karasu Deresi ve Akalan, Deresi, Şeytan Deresi, Ayus Deresi, İnter Deresi, Tavşan Deresi, Delice Deresi Kolları,, Tahtaköprü Deresi, Koy Deresi, Damlıdere ve Kesliçiftliği Deresi, Kiladine Deresi Kolu,

Alibey Havzası:

Cebeci Deresi, Boğazköy Deresi, Bolluca Deresi, Kocaman Dere, Çıplak Dere ve Ayvalı Deresi, Ayvalık Deresi, Sidan Deresi, Elmalı Kalan Dere, Gülgen Dere, Malkoç Dere, Çiftepınar Dere Kolları,

Terkos Havzası:

Kanlıyazma Deresi ve Yeniköy Deresi, Ustuluk Deresi, Çeko Deresi Kolları, Tayakadın Deresi, Sinanköprü Taşlıbayır Deresi, Malakçı Deresi, Kaptan Çayırı Deresi, Ana Dere, Derin Dere, Fitirgan Dere, Koca Dere, Sivas Köy Deresi, Eğrek Dere, Suluklu Dere ve Keçikerme Deresi Yolu, Kurt Deresi, Ayazma Dere, Karaca Köy Deresi, Istranca Deresi, Pınar Dere ve Belgrat Dere, Ceviz Dere, Sinir Dere, Karasu Deresi (ve 3 kolu), Balçık Dere, Çatalcakaya Dere, Şeytan Dere, Kaci Dere, Binkılıç Dere, Büyükdere, Molla Hüseyin Deresi, Karatina Deresi, Arı Dere, Tumba Dere, Mekan Dere, Kısa Dere, Çeşme Deresi, Kürk Dere, Ceviz Dere, Karamandıra Dere, Sukarışığı Dere, Mandıra Dere, Şeytan Dere, Istranca Dere, Dışbudaklık Deresi ve Dingil Dere, Kürek Dere, Gümüşparası Dere, Taşlıgeçit Deresi, Kuru Dere, Kütüklü Dere, Mürverçeşme Dere, Şişkafa Dere Kolları,

Ömerli Havzası:

Kömürlük Dere, Bıçkı Dere, Muslu Yatak Deresi, Sarıkız Deresi, Ozan Dere, Büyük Dere, Sögütgeçidi Dere ve Kara Dere Kolları, Sazak Dere, Zubcan Dere ve Kahvecioğlu Deresi Kolu, Göçbeyli Dere, Kadıçayır Dere, Eski Değirmen Dere, Balçık Dere, Kocagöl Dere ve Doğan Dere, Değirmen Dere, Kuzguncuk Dere, Yayla Dere, Cankoca Dere, Canbazalacağı Dere, Horoz Dere, Suçikan Dere, Yongalıdere Kolları, Koy Dere, Değirmen Dere, Patlıcan Gölü Dere, Topçayır Deresi, Uzun Dere, Maldöken Dere, Paşaköy Deresi, Ayazma Dere, Paşacayırı Deresi, Değirmen Dere ve Bakkalköy Deresi, Palamut Dere,

Elmalı Havzası:

Sakıran Deresi, Arnavut Deresi, Çiftlik Dere, Armutyatağı Deresi, Çekmeköy Deresi, Değirmen Dere, Karaağaç Deresi, Köprü Dere (Kemer Dere)

Darlık Havzası:

Elmalı Dere, Kapaklı Dere, Düzler Dere, Haymana Dere, Çörtlen Dere, Eğri Dere (2 adet), Çanak Dere, Mısırlı Dere, Teke Dere, Arpacı Dere, Çamaşır Dere, Sarpeğrek Dere, Sığırlık Dere, Kocataş Dere, Karaçayır Dere, Çakıltarla Dere, Şeftali Dere, Alçak Dere, Örümcek Dere, Dümen Dere, Soğuksu Dere, Yumurcak Dere, Maden Dere, Musaköy Dere, Dikili Dere, Yusuf Dere, Eroğlu Dere, Cevahir Dere, Darlık Deresi Kolları, Soğuksu Dere, Karanlık Dere, Kayalı Dere, Kokar Dere, Pınar Dere, Sığırlık Dere, Kaynarca Dere, Meşeli Dere (Büyük Dere), Murlak Dere, Kızılcıklı Dere, Ağıl Dere, Ayvalı Dere, Göller Dere, Fındıkpınar Dere, Köprücük Dere, Kiremitçi Dere, Öven Dere, Dombay Dere, Ballık Dere, Değirmen Dere, Çamyatay Dere, Danışman Dere, Aydere, Dumbay Dere, Başlar Dere, Şahin Dere, Demir Dere, Gökoluk Dere,

**Çizelge B.41 – İstanbul ilinin akarsuları
(2016 ÇDR, 2017)**

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Istranca Deresi	-	-	-	-	Terkos gölünü besler. İçme suyu
Karasu	70	-	-	-	B.çekmece gölünü besler. İçme suyu
Sarısu	25	-	-	-	B.çekmece gölünü besler. İçme suyu
Çakıl Deresi	-	-	-	-	B.çekmece gölünü besler. İçme suyu
Sazlıdere	40	-	-	-	Sazlıdere baraj gölünü besler. İçme suyu
Nakkaş Deresi	-	-	-	-	Küçükçekmece Gölüne dökülür.
Alibeyköy Deresi	50	-	-	-	Alibeyköy Barajı-Haliç'e dökülür.
Kağıthane Deresi	-	-	-	-	Haliç'e dökülür.
Göksu	-	25	-	-	İsaköy Regülatörünü besler. İçme suyu-Karadenize dökülür.
Riva Deresi	100	-	-	-	Ömerli Barajı-içme suyu - Karadenize dökülür.
Hiciv Deresi	50	-	-	-	Marmara Denize dökülür.

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

İstanbul'da göl, gölet ve barajları besleyen derelerin debilerinin düşük ve düzensiz olması ulaşım, taşımacılık, su sporları gibi faaliyetleri engellemektedir. Derelerin bir kısmı yaz aylarında bütünü ile kurumakta, bir kısmı ise baharda şiddetli yağışlardan sonra taşkınlara yol açmaktadır.

Çizelge B.42 - İstanbul ilinde mevcut sulama göletleri (Kaynak, yıl)

Gölet / Baraj Adı	Yeri	Amacı	Tipi	Yağış alanı (km ²)	Normal su seviyesi (m)	Min. su seviyesi (m)	Depolama hacmi (hm ³ /yıl)	Yararlı depolama hacmi (hm ³ /yıl)	Yıllık Emniyetli Verimleri (hm ³ /yıl)
Ömerli Barajı	Beykoz-İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	Toprak dolgu	634.00	62	46	357.05	235.38	188,00
Terkos Barajı	Çatalca-İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	Çelik kapaklı beton reg.- toprak sedde	619.00	4.50	-1.00	186.70	144.69	134,00
Büyükçekmece Barajı	Büyükçekmece - İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	Zonlu toprak dolgu	620.00	6.30	0.75	161.60	138.10	82,00
Darlık Barajı	Şile-İstanbul	İçme ve kullanma suyu	Kaya dolgu	207.00	52.00	21.50	113.00	107.50	92,00
Alibey Barajı	Eyüp-İstanbul	İçme ve kullanma suyu + taşkın koruma	Zonlu toprak dolgu	160.00	26.00	11.25	34.87	34.00	33,00
Sazlıdere Barajı	Küçük Çekmece - İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	Kil Çekirdekli kaya dolgu	165.00	22.40	6.85	91.30	90.00	51,00
Istranca Dereleri I. ve II. Aşama (İSKİ)	Kırklareli	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	235.00
Yeşilçay Regülatörü	İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	145,00
Melen I.Merhale (DSİ)	Sakarya-Düzce	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	268,00
Elmalı Barajı	İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	Beton Ağırlık	-	-	-	-	-	15,00
Kemerburgaz – Alibey Derivasyonu	İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	5,00
Yeşilvadi – Darlık Derivasyonu	İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	10,00
Diğer tarihi bentler	İstanbul	İçme ve kullanma suyu temini	-	-	-	-	-	-	5,00

B.1.2. Yeraltı Suları

Ülkemiz Enerji üretimimizin %25,16'sı yenilenebilir kaynak olarak nitelendirilen hidrolik (%22,8), rüzgar (%2,07) ve jeotermal (%0,29) kaynaklardan, kalan %74,84'ü ise fosil yakıt kaynakları olarak adlandırılan termik (doğal gaz, linyit, kömür, fueloil, motorin, asfaltit, nafta gibi) kaynaklardan üretilmektedir.

Yeraltı suyu akiferi sınırlı olup Çatalca Yarımadası'nda Silivri ve Çatalca yöreleri önem taşımaktadır.

Yeraltı Sularının her türlü araştırılması, kullanılması, korunması ve tescili 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanununa göre düzenlenmiş olup İstanbul ili içerisinde açılan kuyulara DSİ 14. Bölge Müdürlüğü tarafından Arama ve Kullanma izin Belgesi verilmektedir. Yeraltı suyu Kullanma Belgeleri, Sanayi Proses, Kullanma ve Sulama amaçlı olarak verilmektedir.

İlimizde bulunan tüm yer altı sularına yönelik yıllık potansiyeli aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.43 – İstanbul ilinin yeraltı suyu potansiyeli (İSKİ, 2017)

S.N	Kaynak Adı	2017 Yılı Temin Edilen Su (m ³ /yıl)
1	Hallaçlı Kuyular	4.802.996
2	Çerkezköy-Gümşyaka	3.359.601
3	Çatalca Kuyular	2.066.784
Toplam		10.229.381

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

2012 yılı sonu itibariyle yeraltı suyu toplam tahsis miktarı 143 hm³'tür. Toplam yeraltı suyu rezervimiz 250 hm³'tür.

B.1.3. Denizler

İlimizde Yüzme Suyu İzleme çalışmaları 2012 yılında 80 adet yüzme alanı, 23 adet kirlilik izleme noktasında yürütülmektedir. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünce, kentin değişik yerlerindeki 83 yüzme alanından alınan 168 numuneden 85'i iyi, 81'i yeterli ve 2'si de kötü kalite çıkmıştır.

Çizelge B.44 - 2017 yılı il ve ilçelere göre mavi bayraklı plaj, marina ve yat sayıları (<http://www.mavibayrak.org.tr>, 2018)

İSTANBUL	PLAJ	MARİNA	YAT
ŞİLE	0	0	0
KADIKÖY	0	1	0
BAKIRKÖY	0	1	0
TOPLAM	0	2	0

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge B.45 - İstanbul ilinde 2015 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (2016 ÇDR, yıl)

Su Kaynağı nın Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım Amacı				Analiz Yapılan İstasyonun					
		İçme ve Kullanma Suyu	Enerji Üretimi	Sulama Suyu	Endüstriyel Su Temini	Akım Gözlem İstasyonu Kodu	Analiz Sonuçları SKKY (Tablo 1)	Yeri (İlçe/Köy/Mevkii)	Koordinatları (YAS için)		Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
									Enlem	Boylam	
Yüzey	Karasu Deresi İzzettin Köyü Çatalca			*		34-001		İzzettin Köyü Çatalca			7,83
Yüzey	Örcünlü Deresi Örcünlü Köyü Çatalca			*		34-003		Örcünlü Köyü Çatalca			25,08
Yüzey	Taşlıtarla Deresi Karacaköy Çatalca			*		34-004		Karacaköy Çatalca			1,58
Yüzey	Kabakça Deresi Kabakçaköy Çatalca			*		34-005		Kabakçaköy Çatalca			15,41
Yüzey	Değirmen Deresi Değirmen köyü Silivri			*		34-009		Değirmen köyü Silivri			3,16
Yüzey	Sulama Göleti Değirmenköy Silivri			*		34-010		Değirmenköy Silivri			2,08
Yüzey	Çatal Dere- Büyükcavuslu Silivri			*		34-011		Büyükcavuslu Silivri			2,41
Yüzey	Beyciler Deresi Beyciler Köyü Silivri			*		34-012		Beyciler Köyü Silivri			9,08
Yüzey	Yolçatı Deresi Yolçatı Köyü Silivri			*		34-017		Yolçatı Köyü Silivri			9
Yüzey	Pot Deresi İmrendere Köyü Şile			*		34-021		İmrendere Köyü Şile			2,91
Yüzey	Kabakoz Deresi Kabakoz Köyü Şile			*		34-022		Kabakoz Köyü Şile			0,83
Yüzey	Göksu Deresi Şile-Ağva Arası Şile			*		34-023		Şile-Ağva Arası Şile			1,91
Yüzey	Sungurlu Deresi Ağva-Kandıra Arası Şile			*		34-024		Ağva-Kandıra Arası Şile			1,5
Yüzey	Elbasan köyü Dere Elbasan köyü Çatalca			*		34-025		Elbasan köyü Çatalca			50,75
Yüzey	Sazlıdere Barajı Başlangıç Noktası Dursunköy Arnavutköy			*		34-035		Dursunköy Arnavutköy			4,66
Yüzey	Sazlıdere Barajı Bitiş Noktası Sazlı Bosna Köyü Arnavutköy			*		34-036		Sazlı Bosna Köyü Arnavutköy			4,33
Yüzey	Büyüçekmece Göletinin Denize Karıştığı Nokta Büyüçekmece			*		34-037		Büyüçekmece			1,83
Yüzey	Büyüçekmece Göleti			*		34-038		Büyüçekmece			4,83
Yüzey	Göçbeyli Köyü Dere Pendik			*		34-039		Göçbeyli Köyü Pendik			15,66
Yüzey	Kurnaköy Ömerli Barajı Çıkışı Pendik			*		34-041		Kurnaköy Pendik			9,33
Yer Altı	Sulama Kuyusu İzzettin Köyü Çatalca			*		34-002		İzzettin Köyü Çatalca			81.25
Yer Altı	Sulama kuyusu (130m) Kestanelik köyü Çatalca			*		34-026		Kestanelik köyü Çatalca			14,50

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Yer Altı	Sulama kuyusu (210m) Dağyenice köyü Çatalca		*		34-027		Dağyenice köyü Çatalca			0
Yer Altı	Tavuk Çiftliği kuyu (130m) Değirmen köy Silivri		*		34-028		Değirmen köy Silivri			0,5
Yer Altı	Sulama kuyu (110m) Beyciler köyü Silivri		*		34-029		Beyciler köyü Silivri			47,75
Yer Altı	Sulama kuyusu (42m) Küçükklıçlı köyü Silivri		*		34-030		Küçükklıçlı köyü Silivri			1
Yer Altı	S.Kuyusu Tulumba (6- 7m) Sungurlu köyü Şile		*		34-032		Sungurlu köyü Şile			4,75
Yer Altı	S.Kuyusu Tulumba (12m) Sungurlu köyü Şile		*		34-033		Sungurlu köyü Şile			0
Yer Altı	Sulama Kuyusu (50m)Çakıl Köyü/Çatalca		*		34-034		Çakıl Köyü/Çatalca			17,25
Yer Altı	Göçbeyli Köyü S. ve İçme Kuyusu (87m gelen su 65m) Pendik		*		34-040		Göçbeyli Köyü Pendik			0
Yer Altı	Yolçatı Köyü Mera Mevkii İstasyonu. Silivri		*		34-042		Yolçatı Köyü Silivri			106
Yer Altı	Gerede Köyü Keramet Mah. İstasyonu Şile-Ağva		*		34-043		Gerede Köyü Şile-Ağva			1,75

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İstanbul’da endüstriyel atıksudan kaynaklanan tesisler “İSKİ Atıksuların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği” doğrultusunda İSKİ tarafından sürekli olarak denetlenmekte olup bu çerçevede 2017 yılında işletmeler üzerinde 16.515 adet inceleme yapılmıştır.

Bu denetimler neticesinde, İSKİ tarafından endüstriyel nitelikte atıksuyu olan işletmelerin atıksularına önlem aldırılmış, atıksu arıtma tesisi kurmuş olan işletmelerin arıtma tesisleri periyodik olarak kontrol edilerek atıksu numuneleri alınmış, arıtma tesisi olduğu halde çalıştırmayan ve/veya deşarj limitlerini sağlamayanlar hakkında mevzuat hükümleri doğrultusunda gerekli yasal işlemlerin takibi yapılmıştır.

Çizelge B.46 - İstanbul ilinde 2017 Yılında Yapılan Tespit Sayıları

Bölge	İncelenen İşletme Sayısı (Adet)	Alınan Atıksu Numunesi (Adet)	Yeni Tespit Edilen İşyeri Sayısı (Adet)
Asya Bölgesi	6.223	1.484	488
Avrupa Bölgesi	9.345	1.422	802
Melen Bölgesi	947	97	80
Toplam	16.515	3.003	1.370

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Şehirde evsel sular atık su şebeke, kolektör ve tüneller vasıtasıyla toplanarak atık su arıtma tesislerine getirilmekte ve bu tesislerde arıtılarak alıcı ortama verilmektedir.

B.3.2. Yayılı Kaynaklar**B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar****B.3.2.2. Diğer**

İlimizde vahşi depolama sahaları 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****Çizelge B.47 - İstanbul'un Mevcut İçmesuyu Arıtma Tesisleri**

Tesisin Adı		Hizmete Giriş Yılı	Açıklama	Kapasite (m ³ /gün)
Ömerli	Orhaniye	1972	Mevcut	300.000
	Orhaniye	1995	Kapasite Artırımı	200.000
	Muradiye	1995	Yeni Tesis	320.000
	Osmaniye	1997	Yenileme	220.000
	Emirli	2001	Yeni Tesis	500.000
Kağıthane	Çelebi Mehmet	1972	Mevcut	378.000
	Yıldırım Bayezid	1996	Yenileme	280.000
	Yıldırım Bayezid	1996	Kapasite Artırımı	70.000
B.Çekmece	Büyükçekmece	1989	Mevcut	400.000
Elmalı	Elmalı	1994	Yenileme	50.000
İkitelli	Fatih Sultan Mehmet	1998	Yeni Tesis	420.000
	II.Bayezid	2004	Yeni Tesis	420.000
Taşoluk İçmesuyu Arıtma Tesis		2006	Yeni Tesis	50.000
Cumhuriyet İçmesuyu Arıtma Tesis		2012	Yeni Tesis	720.000
Paket Arıtmalar (6 Adet)				67.600
Toplam				4.395.600

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

Çizelge B.48 - Yeraltı Su Kaynaklarından Temin Edilen Su Miktarı ve İçmesuyu Arıtım Tesisi Mevcudiyeti

S.N	Kaynak Adı	2017 Yılı Temin Edilen Su (m ³ /yıl)
1	Hallaçlı Kuyular	4.802.996
2	Çerkezköy - Gümüşyaka	3.359.601
3	Çatalca Kuyular	2.066.784
Toplam		10.229.381

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

Çizelge B.49 - Yıllara Göre Nüfus Projeksiyonu ve Su İhtiyacı

Yıllar	Nüfus (milyon)	Yıllık Su İhtiyacı (milyon m ³ /yıl)
2015	14,8	967
2020	15,52	1.105
2025	16,1	1.229
2030	16,6	1.352
2035	17,1	1.470
2040	17,5	1.599

Çizelge B.50 - İstanbul Mevcut İçme Suyu Kaynakları

Tesisin Adı	Hizmete Giriş Yılı	Verim (milyon m ³ /yıl)
Elmalı I ve II Barajları	1893 – 1950	15
Terkos Barajı	1883	142
Alibeyköy Barajı	1972	36
Ömerli Barajı	1972	220
Darlık Barajı	1989	97
Büyükçekmece Barajı	1989	100
Yeşilvadi Regülatörü	1992	5
Istrancalar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Sultanbahçedere, Elmalıdere)	1995-1997	75,2
Kuyular	1996-2007	25,7
Kazandere Barajı	1997	100
Sazlıdere Barajı	1998	55
Pabuçdere Barajı	2000	60
Yeşilçay Regülatörü	2004	145
Melen Regülatörü I	2007	268
Melen Regülatörü II	2014	307
Bentler	1620-1839	2,5
Genel Toplam		1.653,4

B.4.2. Sulama

İlimizde Kırsal Kalkınma Yatırım Programından, Çatalca İlçesi Kızılcaali Köyünde toplu basınçlı sulama projesi uygulanmış olup 870dekar alanda %40 su tasarrufu sağlanmıştır.

B.4.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

B.4.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı

B.4.3. Endüstriyel Su Temini

İSKİ'nin sanayi'ye temin ettiği su yüzeysel su kaynaklarından karşılanmaktadır. Paşaköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisine yapılan dezenfeksiyon ünitesi ile 100.000 m³/gün'lük su geri kazanılarak park ve rekreasyon alanları gibi yerlerde kullanılabilir hale gelmiştir. Paşaköy İleri Biyolojik Arıtma Tesisinde dezenfeksiyon ünitesinden geçen atıksu geri kazanım suyu, Tuzla Deri Sanayinde proses suyu, Pendik-Kartal-Tuzla Sahil Parkında ve Deniz Kuvvetleri Komutanlığında sulama suyu olarak verilmektedir. Hava Harp Okulu peyzaj sulama suyu ihtiyacını karşılamak amacıyla Ataköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinde günlük 3.600 m³ kapasiteli dezenfeksiyon sistemi kurulmuştur. 2015 yılında 21.437.142 (m³/yıl) geri dönüşüm suyu kullanılmıştır.

B.4.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santraller bulunmamaktadır.

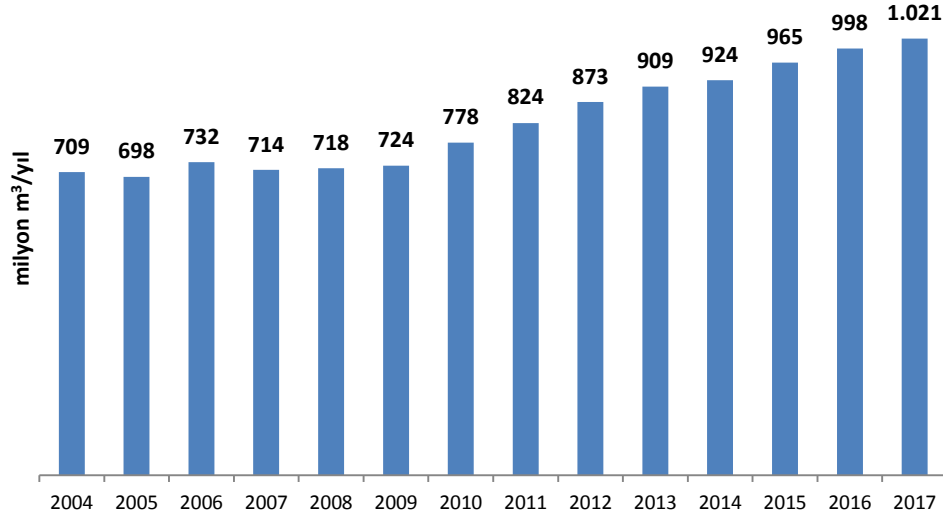
B.4.5. Rekreasyonel Su Kullanımı

İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesislerinde kurulan toplam kapasitesi 119.000 m³/gün olan UV dezenfeksiyon ünitesinden geçerek geri kazanılan suların bir kısmı şehri bazı park ve bahçelerinde kullanılmaktadır. (İSKİ, 2018)

B.5. Çevresel Altyapı

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

İSKİ, İstanbul İl Sınırları içinde yer alan 39 ilçedeki nüfusun tamamına yakınına 15.730 km uzunluğunda Atıksu şebekesi ve 1.113 km uzunluğunda atıksu kolektör hattı ile hizmet vermektedir. İstanbul’da mevcut 81 adet atıksu arıtma tesisi ile atıksuların %99’u arıtılmaktadır.



Şekil B.86 – İstanbul ilinde 2017 yılı atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı
(Kaynak, yıl)

Çizelge B.51 – İstanbul ili Avrupa Yakasında 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İSKİ, 2018)

Tesis Adı			Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m³/gün)	Ortalama Debi Miktarı (m³/gün)	Toplam Debi Miktarı (m³/yıl)
Avrupa Bölgesi	1	Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	400.000	256.141	93.491.417
	2	Ataköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	400.000	407.125	148.600.520
	3	Terkos İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2000	1.730	1.993	727.452
	4	Çanta İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	52.000	9.787	3.572.189
	5	Silivri İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	36.500	15.234	5.560.334
	6	Büyükkçekmece İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	132.155	44.376	16.197.164
	7	Selimpaşa İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	70.000	20.796	7.590.570
	8	Gümüşyaka Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2007	2.550	2.791	1.018.556
	9	Akalan Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	200	348	127.187
	10	Belgrat Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesisi	2008	50	92	33.675
	11	Kestanelik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	782	285.454
	12	Örcünlü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	115	41.864
	13	Yazlık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	337	122.899
	14	Subaşı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2012	250	614	224.128
	15	Çanakça Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	694	253.372
	16	İzzettin Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	500	820	299.279
	17	Oklalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	435	158.632
	18	Boyalık Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	250	389	141.865
	19	İhsaniye Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2011	500	668	243.783
	20	Başakköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2010	250	130	47.334
	21	Beyciler Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2013	1.000	785	286.496
	22	Binkılıç Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	900	328.351
	23	Çiftlik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	859	313.602
	24	Karaburun Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	1.642	599.379
	25	Karaca Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	871	317.951
	26	Yalı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	1.000	1.287	469.690
	27	Değirmenköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	2.000	2.333	851.442
	28	Sayalar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	314	114.701
	29	Çayırdere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	607	221.699
	30	Hallaçlı Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	833	304.046
	31	Danamandıra Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	0	0
	32	Aydınlr Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	440	160.636
	33	Gümüşpınar Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	356	130.049
	34	Karamandere Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2014	500	242	88.466
	35	Zekeriya köy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	4.000	788	287.596
	36	Çakıl Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	965	352.266
	37	İncegiz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	1.000	1.278	466.546
	38	Dursunköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	347	126.573
	39	Dağyenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	769	280.708
	40	Hisarbeyli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	128	46.802
	41	Örencik Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	744	271.683
	42	Gökçeali Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	717	261.822
	43	Elbasan Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	488	178.203
	44	Ovayenice Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	10	3.513
	45	Akören Biyolojik Atık Su Arıtma Tesisi	2016	500	197	72.059
	46	Yenikapı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1988	864.000	558.955	204.018.695
	47	Baltalımanı Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1997	625.000	557.975	203.661.000
	48	Büyükkçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi	1998	155.120	48.331	17.640.858
	49	Küçükçekmece Atık Su Ön Arıtma Tesisi	2003	354.000	247.183	90.221.829
Toplam				3.119.555	2.194.011	800.814.335

Çizelge B.52 – İstanbul ili Anadolu Yakasında 2017 yılı kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İSKİ, 2018)

		Tesis Adı	Hizmete Giriş Tarihi	Kapasite (m ³ /gün)	Ortalama Debi Miktarı (m ³ /gün)	Toplam Debi Miktarı (m ³ /yıl)
Asya Bölgesi	50	Tuzla İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	1998-2009	250.000	342.917	125.164.803
	51	Paşaköy İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2000-2009	200.000	173.496	63.325.932
	52	Geredeli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	687	250.817
	53	Kabakoz Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	659	240.400
	54	Sofular Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	530	193.546
	55	Alacalı Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	509	185.753
	56	Doğancalı Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	285	104.114
	57	Kurnaköy Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	894	326.352
	58	Cumhuriyet Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	726	264.883
	59	Üvezli Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	308	112.329
	60	Satmazlı Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	500	383	139.695
	61	Şuayipli Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	837	305.527
	62	Değirmençayırı Köyü Atık Su Arıtma Tesis	2013	250	1.266	462.132
	63	Ömerli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2008	500	576	210.108
	64	Ağva Membran İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2010	2.000	3.897	1.422.357
	65	Kömürlük Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2008	125	190	69.329
	66	Sahilköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2011	250	832	303.615
	67	İmrenli Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	409	149.260
	68	Karakiraz Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	455	166.153
	69	Koçullu Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	954	348.357
	70	Kervansaray Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2012	250	975	355.848
	71	Yeniköy Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2008	200	146	53.196
	72	Öğümce Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2010	200	203	74.070
	73	Oruçoğlu Bitkisel Atık Su Arıtma Tesis	2009	125	133	48.514
	74	Hüseyinli Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	2.000	0	0
	75	Reşadiye Köyü Biyolojik Atık Su Arıtma Tesis	2013	2.000	0	0
	76	Poyraz Köy Biyolojik Paket Atık Su Arıtma Tesis	2017	250	94	34.161
	77	Küçüksu Atık Su Ön Arıtma Tesis	2004	640.000	209.840	76.591.524
	78	Şile Kumbaba Atık Su Ön Arıtma Tesis	2008	46.000	19.828	7.237.086
	79	Kadıköy Atık Su Ön Arıtma Tesis	2003	833.000	507.902	185.384.415
	80	Üsküdar Atık Su Ön Arıtma Tesis	1992	77.760	39.787	14.522.414
	81	Paşabahçe Atık Su Ön Arıtma Tesis	2009	575.000	62.495	22.810.566
Toplam				2.633.910	1.372.213	500.857.256
GENEL TOPLAM				5.753.465	3.566.224	1.301.671.591

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

Çizelge B.53 – İstanbul ilinde 2017 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu (2016 ÇDR, 2017)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	AAT Türü	AAT Çamur Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı	Deşarj Koordinatları
İST. BEYLİKDÜZÜ OSB BAKIR VE PİRİNÇ SAN. SİTESİ ORTAK ARITMA TESİSİ	Aktif	1500 m ³ /gün	Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik	0,45	İSKİ Kanalı	Y-386983,50 X - 541318,00
İST. BEYLİKDÜZÜ OSB BİRLİK SAN. SİTESİ ORTAK ARITMA TESİSİ	Aktif	300 m ³ /gün	Fiziksel+ Kimyasal+ Biyolojik	0,23	Kavaklı Deresi	Y-388031,75 X- 541457,69
İSTANBUL TUZLA OSB	Aktif	4.000 ton/gün	Kimyasal+ Biyolojik	1,5	Alıcı Ortam	40875947-29.38606
İSTANBUL DERİ OSB	Aktif	18.000 ton/ gün	Fiziksel+ Biyolojik (Çamur Çürütme Çamur Kurutma)	50	İSKİ Kolektörü	40 52'39.38" K 2921'22.98" D

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

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 1995 yılında Avrupa yakasında ve Anadolu yakasında katı atık düzenli depolama sahaları açılmış ve atıklar düzenli depolama yöntemi ile bertaraf edilmeye başlamıştır. Anadolu yakasında Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi, Avrupa yakasında Odayeri II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Odayeri ve Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama tesislerinde Avrupa yakasında bulunan 4 adet, Anadolu Yakasında bulunan 3 adet aktarma istasyonlarından gelen katı atıklar bertaraf edilmektedir.

B.5.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Ayrıca Paşaköy, Tuzla, Ataköy ve Ambarlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesislerinde kurulan toplam kapasitesi 119.000 m³/gün olan dezenfeksiyon ünitesinden geçen atıksular da geri kazanılarak peyzaj, proses ve soğutma suyu olarak kullanılmaktadır. 2017 yılında 69.262 m³/gün ortalama ve toplam 25.280.487 m³/yıl geri dönüşüm suyu kazanılmıştır.

Ataköy İleri Biyolojik Atıksu Arıtma tesisinde 30.000 m³/gün kapasiteli geri kazanım ünitesi inşası devam etmektedir. Ambarlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinin mevcut dezenfeksiyon ünitesi kapasitesinin artırılması da planlanmaktadır. (İSKİ, 2018)

B.6. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.6.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar

B.6.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

B.6.3.Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar

B.6.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

B.7. Sonuç ve Değerlendirme

İstanbul’da inşa edilen içmesuyu şebeke ve isale hatları, içmesuyu arıtma tesisleri, baraj ve regülatörler ile şehrin içmesuyu problemi çözülmüş olup halen inşa aşamasında olan Melen Barajının tamamlanıp su tutmaya başlamasıyla da uzun yıllar su sıkıntısı yaşanmayacaktır.

Şehirde oluşan atıksuların %99’u İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilen atıksu şebeke, kolektör ve tüneller vasıtası ile toplanarak şehrin çeşitli bölgelerinde bulunan 81 adet ön arıtma, biyolojik ve ileri biyolojik atıksu arıtma tesislerinde arıtılarak uzaklaştırılmaktadır. Mevcut ön arıtma tesislerinin biyolojik/ileri biyolojik atıksu arıtma tesisine dönüştürülme çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar

İSKİ

<http://www.mavibayrak.org.tr>

C. ATIK

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

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 1995 yılında Avrupa yakasında ve Anadolu yakasında katı atık düzenli depolama sahaları açılmış ve atıklar düzenli depolama yöntemi ile bertaraf edilmeye başlamıştır. Anadolu yakasında Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi, Avrupa yakasında Odayeri II. Sınıf Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Odayeri ve Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama tesislerinde Avrupa ve Anadolu yakasında bulunan 4'er adet aktarma istasyonlarından gelen katı atıklar bertaraf edilmektedir. İstanbul genelinde 2013 yılı itibarıyla günlük yaklaşık 15.600 ton (2013 yılı için toplam 5.697.396 ton) katı atık toplanmıştır.

Odayeri ve Kömürcüoda II. Sınıf Düzenli Depolama Tesislerinde, oluşan sızıntı sularının yüzey ve yeraltı sularına karışmasını engellemek amacıyla depo tabanına geçirimsizlik tabakası inşa edilmiştir. Geçirimsizlik tabakası "Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik'te" verilen koşullara uygun olarak teşkil edilmiştir.

İlimizde Büyükşehir Belediyesi tarafından işletilen 3 adet (Şile Kömürcüoda, Kemerburgaz Odayeri ve Silivri Seymen) katı atık düzenli depolama sahası bulunmaktadır. Katı atık toplama hizmeti toplam 39 belediye ile birlikte İstanbul'un tüm nüfusuna verilmektedir. İlçe belediyeleri tarafından toplanarak Katı Atık Transfer İstasyonlarına getirilen evsel atıkların düzenli depolama alanlarına taşınması ve bertaraf çalışmaları kapsamında 2017 yılında günlük ortalama 13.253 ton katı atık toplanmıştır. Bu miktarın günlük yaklaşık 12.673 tonu katı atık transfer istasyonları üzerinden düzenli depolama alanlarına taşınmıştır.

Katı atık transfer istasyonlarından, ilçe belediyelerinden, geri kazanım tesislerinden, kurum-kuruluş ve firmalardan Odayeri, Kömürcüoda ve Silivri-Seymen düzenli depolama sahalarına gelen günlük ortalama 18.502 ton evsel atık depolanarak bertaraf edilmiştir.

Düzenli depolama sahasında oluşan sızıntı suyunun organik yükünün (KOİ: 20.000 mg/Lt, N: 3.500 mg/Lt) ve inert kimyasal oksijen ihtiyacının (500-1.000 mg/Lt) yüksek olması sebebi ile sızıntı suyunun arıtımında biyolojik yöntemler ve ileri arıtma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu sebeple düzenli depolama sahalarından oluşan sızıntı suyunun arıtımı için hem Odayeri Düzenli Depolama Sahasında hem de Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında biyolojik arıtmaya ilave olarak membran biyoreaktör (MBR) sistemi kurulmuştur. Odayeri Düzenli Depolama Sahasında sızıntı suyu arıtma tesisi kanala deşarj kriterinde; Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında sızıntı suyu arıtma tesisi dere deşarj kriterinde arıtım yapmaktadır.

Ayrıca yer altı suları gözlem kuyularından 6 ayda 1 numune alınıp analizleri yaptırılarak da kontrol altına alınmaktadır.

Düzenli Depolama Sahalarında oluşan sızıntı sularının yüksek kirlilik yükü Çöp Sızıntı Suyu Arıtma Tesislerinde fiziksel, kimyasal ve anaerobik yöntemlerle giderilmekte, buralardan da Anadolu yakasında derelere, Avrupa yakasında ise İSKİ'nin kanalına deşarj edilmektedir. 2017 yılında 386.399 m³'lük çöp sızıntı suyunda bu işlemler gerçekleştirilmiştir.

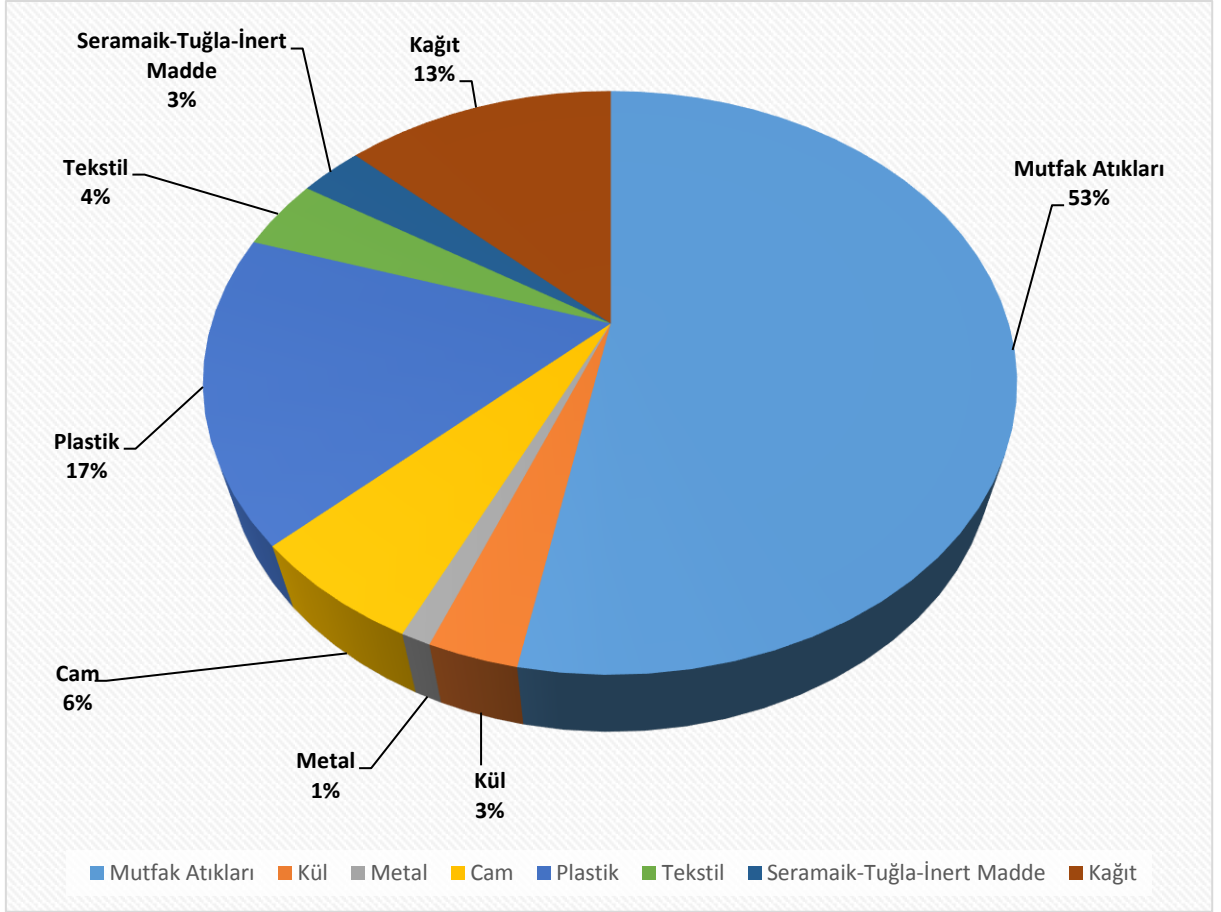
Katı atık düzenli depolama sahalarında depolanan atıkların, zamanla içeriğindeki oksijeni tüketerek, oksijensiz (anaerobik) ortamda çürümesi sonucunda depo gazı oluşmaktadır. Gazın oluşumu katı atık içerisindeki organik atık miktarı ile orantılı olarak değişebilir. Depo gazının yanıcı ve patlayıcı özelliğinin yanında içeriğinde bulunan metan, karbondioksit gazına nispetle 23 kat daha güçlü sera gazı etkisine sahiptir. Depo gazının bu zararlı etkilerinin ortadan kaldırılması için uygun tekniklerle toplanıp bertaraf edilmesi gerekir.

Odayeri Düzenli Depolama Sahasında 33,3 MW kurulu kapasiteli, Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında 14 MW kurulu kapasiteli enerji üretim tesisi kurulmuş olup yıllara sari olarak 2030 yılına kadar 3.400 GWh elektrik üretilmesi planlanmaktadır. Ayrıca yıllık ortalama 1.000.000 ton eş-CO₂ emisyon azaltımı sağlanmaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasdal düzensiz depolama sahasında 1994 yılına kadar 5,7 milyon m³ katı atık depolanmış olup, 1995 tarihinden sonra rehabilite edilerek çıkan depo gazları (% 35 Metan) 2001 yılında devreye alınan enerji santrali ile elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. 4 MW Kurulu güce sahip tesiste yılda yaklaşık 8.000.000 kWh elektrik enerjisi üretme kapasitesine sahiptir.

Çizelge C.54 - İstanbul ilinde 2017 Yılı İçin İl/İlçe Belediyelerince Toplanan ve Yerel Yönetimlerce (Büyükşehir Belediyesi/ Belediye/ Birliklerce Yönetilen Belediye Atığı Miktarı ve Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri (İBB, 2017)

İstanbul	Büyükşehir/İl/ İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Nüfus		Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer istasyonu 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/	Yakma
	Büyükşehir Belediyesi	15.029.231	15.029.231	18.035	17.283	1,2	1,15	8	Belediye	4	2	-



Şekil C.87 - İstanbul ilinde katı atık kompozisyonu (İSTAÇ, 2017)

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İstanbul’da, yapılan her türlü imalat, bakım/onarım, altyapı ve inşaat projeleri çalışmalarında ve faaliyet süresince yılda ortalama 35-40 milyon m³ hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları ortaya çıkmaktadır. İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Geri Kazanım Tesislerinin faaliyete geçmesi ile ilgili yeni çalışmalar yürütülmektedir.

Hafriyat çalışmaları sırasında çıkan toprağın park, bahçe ve yeşil alan yapımında, rekreasyon ve alt yapı çalışmalarında dolgu malzemesi olarak kullanılması için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Hafriyat toprağının tekrar kullanılması ve geri kazanılması amacıyla 2017 yılı içerisinde 39.277.236 m³ kapasiteli 60 adet yeni alana izin verilmiş, toplam 74 adet alanda faaliyette bulunulmuş, 53.177.647 m³ hafriyat toprağı bertaraf edilmiş ve 315.000 ton hafriyat toprağının da geri kazanımı sağlanmıştır.

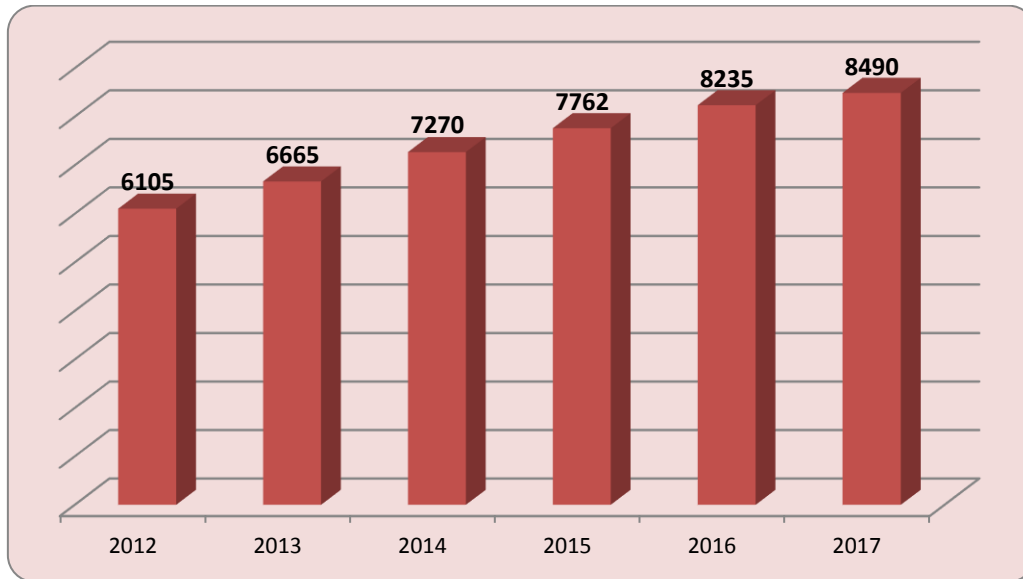
C.3. Ambalaj Atıkları

Çizelge C.55 - İstanbul ilinde 2017 Yılı Ambalaj Ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları
(Ambalaj Bilgi Sistem, 2017)

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	16.355.962.489	392.006.404	54	211.683.458	31.127.955	14,70
Metal	155.832.722	64.677.022	54	34.925.592	1.933.054	5,53
Kompozit	59.928.933	48.894.559	54	24.403.062	0	0
Kağıt Karton	1.185.629.140	856.541.030	54	462.532.156	165.755.869	36,27
Cam	189.889.219	290.247.719	54	156.733.768	20.203.470	12,89
Ahşap	24.522.668	194.084.720	9	17.467.625	2.891.278	16,55
Toplam	17.971.765.171	1.846.451.454		909.745.661	223.911.626	24,61

İlimizde hedeflenen geri kazanım miktarının altında kazanım gerçekleştirilmektedir. İlimizde ambalaj atıkları geri kazanım ve/veya ambalaj atığı toplama ve ayırma konulu Çevre İzin ve Lisans belgesine sahip tesis sayısı 162'dir. Ayrıca İstanbul ili Vergi Dairelerine kayıtlı olan 792 adet ambalaj üreticisi, **6.984 adet piyasaya süren** ve 539 adet tedarikçi tesis bulunmaktadır. 23 İlçe Belediyesi Ambalaj Atık Yönetim Planı onaylanmıştır.

Kayıtlı ekonomik işletme sayısı 8.490 olup, atık ambalaj sisteminde geriye dönük olarak yıl bazlı veri elde edilememektedir.



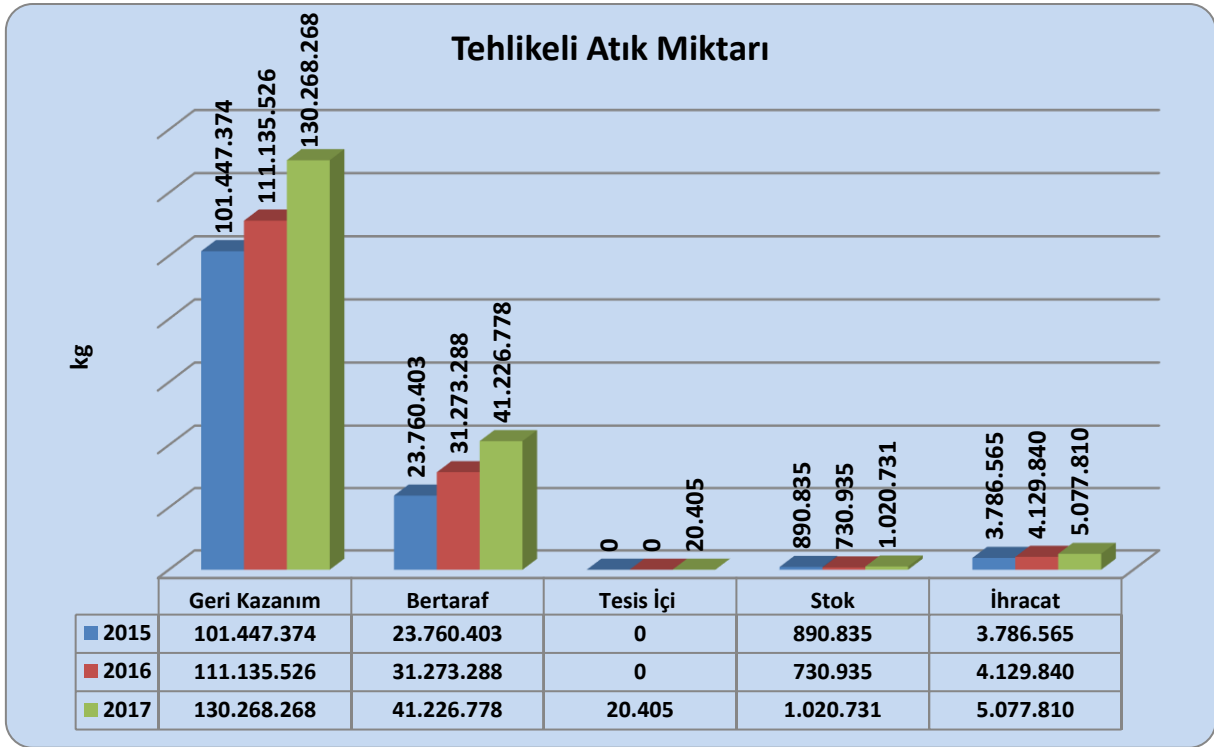
Şekil C.88 - İstanbul ilinde 2017 yılı kayıtlı ekonomik işletmeler
(ecbs.cevre.gov.tr, 2017)

C.4. Tehlikeli Atıklar

2017 yılında İstanbul İlinde faaliyet gösteren tesislerden kaynaklanan toplam kayıtlı tehlikeli atık miktarı 177.613.992 kg'dır. (ecbs.cevre.gov.tr)

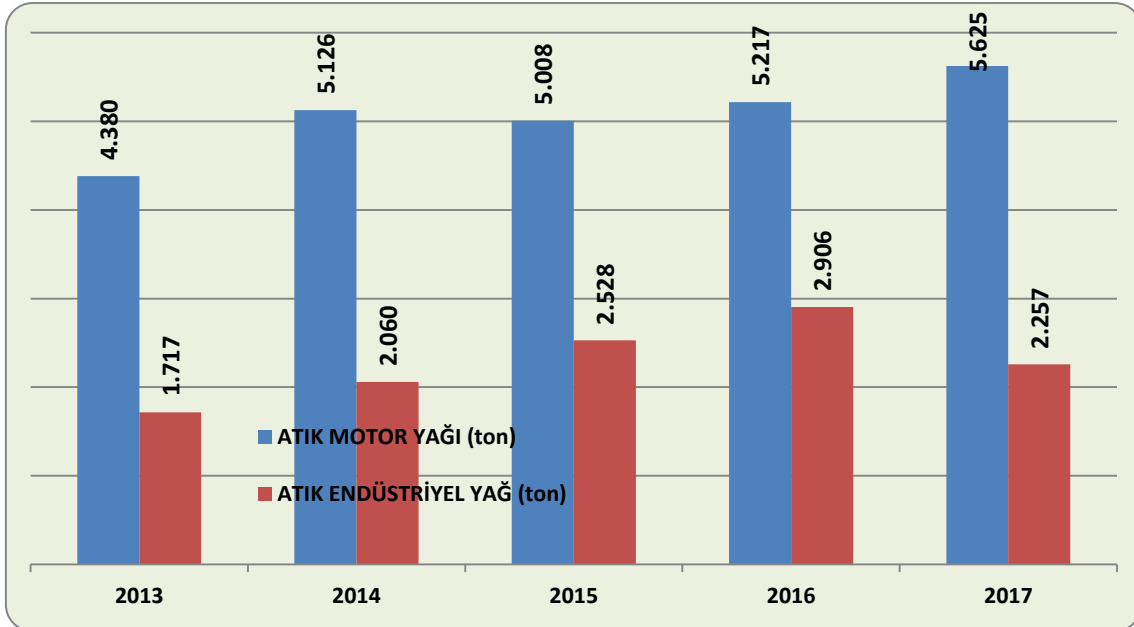
**Çizelge C.56 - İstanbul ilinde atık işleme ve miktarı
(Atık Yönetimi Uygulaması, Kasım 2018)**

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ KODU (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	99.295.322
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	3.283.130
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	52.863.904
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	68.178.750
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	88.895.104
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	1.272.870
R7	Kirliliğin azaltılması için kullanılan parçaların(bileşenlerin) geri kazanımı	681
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	6.437.085
R11	R1 ile R10 arasındaki işlemlerden elde edilecek atıkların kullanımı	3.175
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	492.113.445
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	22.557.238
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	84.690
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	349.961.480
D8	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen biyolojik işlemler	94.083
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde ifade edilmeyen fiziksel-kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	23.589.416
D10	Yakma (karada)	3.934.897
D14	D1 ile D13 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutulmadan önce yeniden ambalajlama	24.000
D15	D1 ile D14 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atığın üretildiği alan içinde geçici depolama (ara depolama tesisleri ve toplama işlemi hariç)	796



Şekil C.89 –2017 yılı atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi

C.5. Atık Madeni Yağlar



Şekil C.90 – İstanbul ilinde Atık Madeni Yağ Toplama Miktarları (Atık Yönetimi Uygulaması, Kasım 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*,

Çizelge C.57 – İstanbul ilinden kaynaklı 2017 Yılı için Atık Madeni Yağ Geri Kazanım ve Bertaraf Miktarları

(Atık Yönetimi Uygulaması, Kasım 2018)

Geri kazanım* (ton)	Nihai bertaraf (ton)	İhracat (ton)	Stok (ton)	Atık Minimizasyonu (Tesis içi) (ton)
4.382,194	36,176	4.583,112	29,08	-

*Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

C.6. Atık Pil ve Akümülatörler

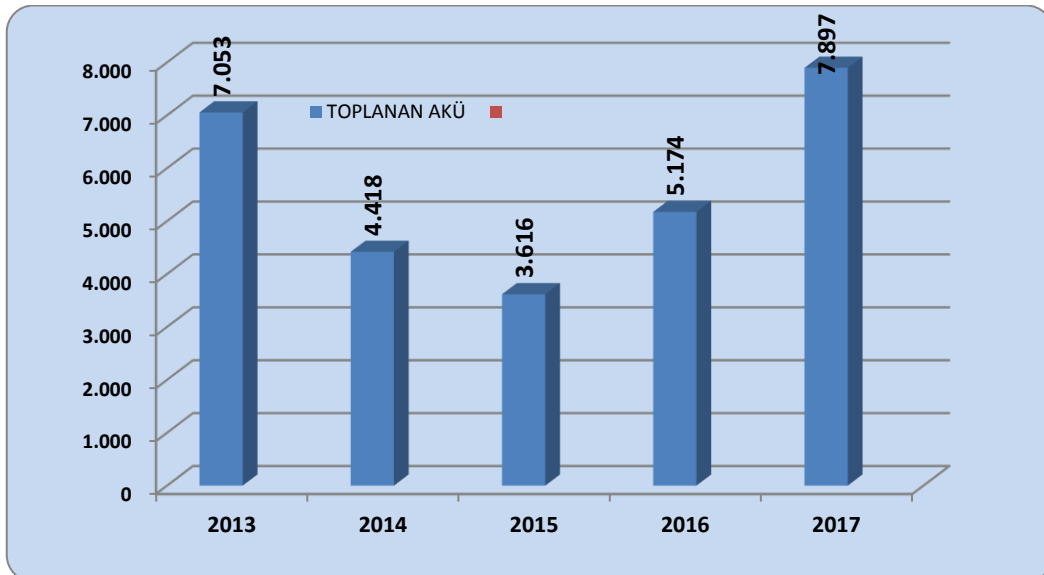
Çizelge C.58 – İstanbul ilinde 2017 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler

(Atık Yönetim Uygulaması, Kasım 2018)

ATIK AKÜMÜLATÖRLER						
Atık Akümülatör Geçici Depolama İzni Verilen		Toplanan Atık Akümülatör Miktarı (kg)	İldeki Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisleri		Geri kazanım Tesislerinde İşlenen Atık Akümülatör Miktarı	
Depo Sayısı	Kapasitesi (ton)		Sayı	Kapasite (ton/yıl)	Miktarı (ton)	%
5	-	7.897.015	-	-	-	-

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

*** İstanbul ili sınırları dahilinde Atık Akümülatör Geri Kazanım Tesisi mevcut değildir. (Kaynak: Çevre İzin/Lisans Bilgi Sistemi)



Şekil C.91 – İstanbul ilinde yıllar itibariyle atık akü toplama ve geri kazanım miktarı (ton)

(Atık Yönetim Uygulaması, Kasım 2018)

Çizelge C.59 –İstanbul ilinde yıllar itibariyle toplanan atık akü miktarı (kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, Kasım 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
7.053.347	4.418.482	3.616.626	5.174.128	7.897.015

Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu 16 06 01*

Çizelge 60 - İstanbul ilinde yıllar itibariyle toplanan atık pil miktarı (Kg)
(Atık Yönetimi Uygulaması, Kasım 2018)

2013	2014	2015	2016	2017
726	1.841	4.787	1.926	5.496

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

C.7. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.61 – İstanbul ilinde 2017 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler
(ecbs.cevre.gov.tr, 2018)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis ¹		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (ton) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
		Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)
Sayısı	Kapasitesi (ton)				
5	-	3.550,967	72,678	3	

İlimizde 3 adet bitkisel Lisanslı/GFB'li atık yağ geri kazanım tesisi bulunmaktadır. 2017 yılında İstanbul İlnde faaliyet gösteren tesislerden kaynaklanan toplam kayıtlı bitkisel atık yağ miktarı 3.623.645 kg'dır.(www.online.cevre.gov.tr, 2017)

C.8. Ömrünü Tamamlamış Lastikler (ÖTL)

Çizelge C.62 – İstanbul ilinde 2017 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler
(ecbs.cevre.gov.tr, 2018)

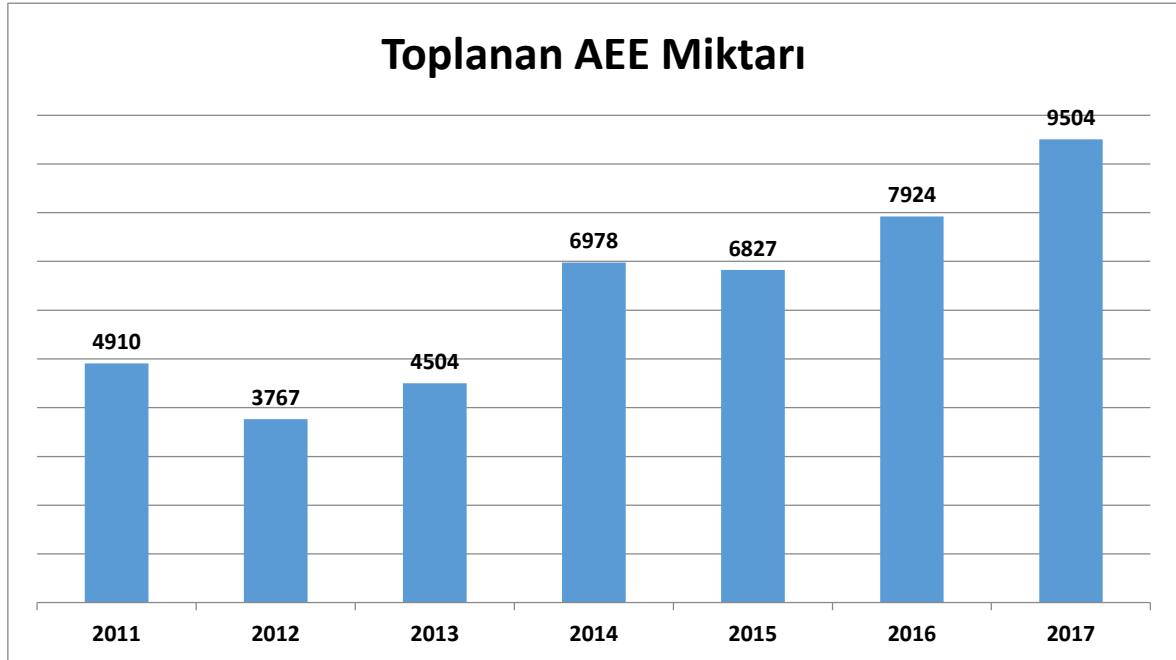
ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)								
ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
Sayısı	Hacmi (m ³)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (ton/yıl)	
3	-	59.501	1	1824	20.732,269	1	-	3.590

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.

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.

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yürütülen proje kapsamında İstanbul genelinde bilgisayar ve çevre birimleri toplanarak; tamir edilebileceklerin, tamir edilerek yeniden kullanımı, geri kazanılabilecek olanların geri kazanımı, tamiri ve geri kazanımı mümkün olmayanların zararsız hale getirilmesi ve parçalanarak bertarafı sağlanmaktadır. Tamir edilen ve yeniden oluşturulan bilgisayarlar, ihtiyaç dahilindeki okullara, yardım kuruluşlarına, vakıflara ve ihtiyaç sahiplerine dağıtılmaktadır. 2017 yılında toplam 9.504 adet elektronik atık ünitesi toplanmıştır. Bunlardan 2.174 adedi yeniden kullanılabilir hale getirilerek bağışlanmış, 9.726 ünite ise geri dönüştürülmüştür.



Şekil C.92 - İstanbul ilinde 2017 Yılı Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Toplama Miktarları (ton)
(Kaynak, yıl)

C.10. Ömrünü Tamamlamış (Hurda) Araçlar

Çizelge C.63- İstanbul ilinde 2017 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (1.998 adet)
(2016 ÇDR, 2017)

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
9	11	-	-

C.11. Tehlikesiz Atıklar

Çizelge C.64 – İstanbul ilinde 2017 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma, taşınma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri
(ecbs.cevre.gov.tr, 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
020104 Atık plastikler (ambalajlar hariç)	159622	120040	%75	R12	-	-	-
		39582	%25	R3			
020110 Atık metal	231466	231466	%100	R12	-	-	-
020201 Yıkama ve temizlemeden kaynaklanan çamurlar	2250	2250	%100	R12	-	-	-
020202 Hayvan dokusu atığı	2883326	2882666	%99	R3	660	%1	D10
020203 Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	491950	195450	%40	R1	-	-	-
		296500	%60	R12			
020204 İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	3328	3328	%100	R12	-	-	-
020301 Yıkama, temizleme, soyma, santrifüj ve ayırma işlemlerinden kaynaklanan çamurlar	405960	230040	%57	R3	-	-	-
		175920	%43	R9	-	-	-
020304 Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	7995829	1597700	%20	R_AHM	5244	%1	D10
		2041630	%25	R1			
		364775	%4	R12			
		3600040	%45	R3			
		386440	%5	R9			
020305 İşletme sahası içerisindeki atıksu	1053606	97800	%9	R1	-	-	-

İSTANBUL 2017 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
arıtımından kaynaklanan atıklar		955806	%91	R12			
020601 Tüketime ve işlenmeye uygun olmayan maddeler	7248267	4720	%0,5	R1	41360	%0,5	D10
		6469030	%89	R12			
		733157	%10	R3			
020603 İşletme sahası içerisindeki atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	34367	34367	%100	R12	-	-	-
020704 Tüketime ya da işlenmeye uygun olmayan maddeler	148	148	%100	R12	-	-	-
030105 03 01 04 dışındaki talaş, yonga, kıymık, ahşap, kontraplak ve kaplamalar	986912	858872	%77	R12	-	-	-
		128040	%13	R3			
030307 Atık kâğıt ve kartonun hamur haline getirilmesi sırasında mekanik olarak ayrılan iskartalar	2011870	1798000	%89	R1	-	-	-
		213870	%11	R12			
030308 Geri dönüşüme gitmek üzere sınıflandırılan kâğıt ve kartondan kaynaklanan atıklar	1131680	927060	%82	R12	15920	%1	D10
		188700	%17	R3			
030311 03 03 10 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	11700	11700	%100	R12	-	-	-
040101 Sıyırma ve kireçleme ile deriden et sıyırma işleminden kaynaklanan atıklar	9292380	9292380	%100	R3	-	-	

İSTANBUL 2017 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
040108 Krom içeren tabaklanmış atık deri (çivitli parçalar, tırışlamalar, kesmeler, parlatma tozu)	5504623	8470	%0,8	R12	380	%0,2	D10
		5495773	%99	R3			
040109 Perdah ve boyama atıkları	1285	1285	%100	R12			
040209 Kompozit malzeme atıkları (emprenye edilmiş tekstil, elastomer, plastomer)	468175	415775	%88	R12	3820	%2	D10
		28460	%6	R3	20120	%4	D5
040220 04 02 19 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	17260	-	-	-	17260	%100	D5
040221 İşlenmemiş tekstil elyafı atıkları	854254	854254	%100	R12	-	-	-
040222 İşlenmiş tekstil elyafı atıkları	12781888	5422678	%42	R12	4450	%0,5	D10
		7329160	%56	R3			
		25600	%1,5	R5			
060503 06 05 02 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	1884220	-	-	-	1884220	%100	D5
070112 07 01 11 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamurlar	3357170	1673400	%50	R1	-	-	-
		1683770	%50	R12			
070213 Atık plastik	11563329	362270	%4	R1	47500	%0,6	D10
		7352810	%63	R12			
		3523487	%30	R3	239000	%2	D5
		38262	%0,4	R5			

İSTANBUL 2017 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
070215 07 02 14 dışındaki katkı maddelerinin atıkları	4900	4900	%100	R12	-	-	-
070217 07 02 16 dışında silikon içeren atıklar	7950	7950	%100	R12	-	-	-
080112 08 01 11 dışındaki atık boya ve vernikler	35565	35565	%100	R12	-	-	-
080116 08 01 15 dışındaki boya ve vernik içeren sulu çamurlar	1790	-	-	-	1790	%100	D10
080201 Atık kaplama tozları	14140	17140	%100	R12	-	-	-
080307 Mürekkep içeren sulu çamurlar	5	5	%100	R12	-	-	-
080318 08 03 17 dışındaki atık baskı tonerleri	51676	51634	%99.9	R12	-	-	-
		42	%0,1	R13	-	-	-
080410 08 04 09 dışındaki atık yapışkanlar ve dolgu macunları	52180	52180	%100	R12	-	-	-
080412 08 04 11 dışındaki yapışkan ve dolgu macunu çamurları	120	120	%100	R12	-	-	-
090107 Gümüş veya da gümüş bileşenleri içeren fotoğraf filmi ve kâğıdı	228	173	%76	R12	-	-	-
		40	%17	R13	-	-	-
		15	%7	R4	-	-	-
100101 (10 01 04?ün altındaki kazan tozu hariç) dip külü, cüruf ve kazan tozu	3681670	-	-	-	1391950	%38	D1
		-	-	-	78660	%2	D5
		13060	%0,5	R12	-	-	-
		2198000	%59,5	R5	-	-	-
100102 Uçucu kömür külü	222880	222880	%100	R1	-	-	-
100202 İşlenmemiş cüruf	444860	444860	%100	R12	-	-	-
100210 Haddehane tufalı	1064380	1062340	%99	R12	-	-	-
		2040	%1	R5			
100215 Diğer çamurlar ve filtre kekleri	11600	11220	%97	R12	380	%3	D5
100501 Birincil ve ikincil üretim cürufları	467395	123958	%26	R12	-	-	-
		343437	%74	R4			

İSTANBUL 2017 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
100504 Diğer partiküller ve toz	124070	50460	%40	R12	-	-	-
		73610	%60	R4			
100601 Birincil ve ikincil üretim cürufları	143765	143765	%100	R4	-	-	-
100701 Birincil ve ikincil üretim cürufları	100870	1500	%2	R12	69225	%68	D5
		30145	%30	R4			
100702 Birincil ve ikincil üretimden kaynaklanan cüruf ve köpükler	20715	20715	%100	R4	-	-	-
100704 Diğer partiküller ve toz	5782	5782	%100	R4	-	-	-
100708 10 07 07 dışındaki soğutma suyu arıtma atıkları	2200	2200	%100	R4	-	-	-
100804 Partiküller ve toz	167990	167990	%100	R4	-	-	-
100809 Diğer cüruflar	568185	900	%1	R12	-	-	-
		567285	%99	R4			
100903 Ocak cürufları	189989	4140	%2	R12	185849	%98	D5
100908 10 09 07 dışında döküm yapılmış maça ve kum döküm kalıpları	24640170	24397800	%99	R12	242370	%1	D5
101003 Ocak cürufları	3102433	3600	%0,6	R1	2553	%0,4	D5
		29840	%1	R12			
		3066440	%98	R4			
101008 10 10 07 dışındaki döküm yapılmış maça ve kum döküm kalıpları	40780	18500	%45	R5	22280	%55	D5
101103 Cam elyaf atıkları	875765	690665	%78	R12	7000	%1,5	D1
		1400	%0,5	R13	176700	%20	D5
101112 10 11 11 dışındaki atık camlar	9068851	5996480	%66	R12	-	-	-
		3072371	%34	R5			
101120 10 11 19 dışındaki saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan katı atıklar	66127	45	%0,1	R12	66082	%99,9	D5
101201 Isıl işlem öncesi karışım hazırlama atıkları	175600	175600	%100	R5	-	-	-

İSTANBUL 2017 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
101206 İskarta kalıplar	574689	51	%0,1	R_AHM	-	-	-
		574638	%99,9	R5			
101208 Atık seramikler, tuğlalar, fayanslar ve inşaat malzemeleri (ısıtıl işlem sonrası)	2370888	939156	%39	R_AHM	206050	%8	D5
		433759	%10	R12			
		791923	%33	R5			
101213 Saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamur	60745	15995	%27	R1			
		44750	%73	R1			
101311 10 13 09 ve 10 13 10 dışındaki çimento bazlı kompozit malzeme üretim atıkları	287300	1300	%1	R3	6000	%2	D1
					280000	%97	D5
101314 Atık beton ve beton çamurları	17429701	8605250	%49	R_AHM	8824451	%51	D5
110110 11 01 09 dışındaki çamurlar ve filtre kekleri	2007222	1621756	%80	R12	385180	%19	D5
		286	%1	R4			
110112 11 01 11 dışındaki sulu durulama sıvıları	3570	3570	%100	R4	-	-	-
110206 11 02 05 dışındaki bakır hidrometalurjisi atıkları	6002	6002	%100	R4	-	-	-
110501 Katı çinko	580251	8284	%98	R12	-	-	-
		571967	%2	R4			
110502 Çinko külü	875829	1354	%1	R12	-	-	-
		874475	%99	R4			
120101 Demir metal çapakları ve talaşları	56490687	52416404	%92	R12	-	-	-
		4074283	%8	R4			
120102 Demir metal toz ve parçacıklar	46115825	43925175	%95	R12	-	-	-
		2190650	%5	R4			
120103 Demir dışı metal çapakları ve talaşları	21544895	10103520	%47	R12	-	-	-
		11441375	%53	R4			
120104 Demir dışı metal toz ve parçacıklar	15295995	8065355	%53	R12	-	-	-
		7230640	%47	R4			
120105 Plastik yongalar ve çapaklar	20411108	21570	%0,4	R1	6500	%0,1	D10
		7631602	%37	R12			
		12634272	%62	R3			
		117164	%0,5	R5			
120113 Kaynak atıkları	36357	17671	%48	R12	15550	%42	D1

İSTANBUL 2017 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
		3136	%10	R4			
120115 12 01 14 dışındaki işleme çamurları	80000	-	-	-	80000	%100	D5
120117 12 01 16 dışındaki kumlama maddeleri atıkları	88909065	19003170	%21	R_AHM	44150	%0,4	D5
		80800	%0,6	R12			
		69780945	%78	R5			
120121 12 01 20 dışındaki öğütme parçaları ve öğütme maddeleri	11651515	5964322	%51	R12	522660	%4	D5
		5164533	%45	R4			
150203 15 02 02 dışındaki emiciler, filtre malzemeleri, temizleme bezleri, koruyucu giysiler	99741	600	%1,5	R1	2667	%2	D10
		96460	%96	R12			
		14	%0,5	R4			
160112 16 01 11 dışındaki fren balataları	8801	7015	%80	R12	811	%9	D5
		975	%11	R13			
160117 Demir metaller	7660589	6156391	%80	R12			
		1504198	%20	R4			
160118 Demir olmayan metaller	784739	769737	%98	R12	-	-	-
		15002	%2	R4			
160119 Plastik	322907	322907	%100	R12	-	-	-
160120 Cam	594862	352724	%60	R12	-	-	-
		242138	%40	R5			
160122 Başka bir şekilde tanımlanmamış parçalar	237941	112346	%47	R12	125595	%53	D5
160304 16 03 03 dışındaki inorganik atıklar	55550	35750	%64	R1	7323	%13	D10
		12477	%23	R12			
160306 16 03 05 dışındaki organik atıklar	301245	79585	%27	R12	221660	%73	D10
161104 16 11 03 dışındaki metalürjik proseslerden kaynaklanan diğer astar ve refraktörler	378	-	-	-	378	%100	D5
161106 16 11 05 dışındaki metalürjik olmayan proseslerden kaynaklanan astar ve refraktörler	99400	99400	%100	R12	-	-	-
170201 Ahşap	636153	572053	%90	R12	-	-	-
		64100	%10	R3			
170202 Cam	240492	240492	%100	R12	-	-	-

İSTANBUL 2017 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
170203 Plastik	280107	280107	%100	R12	-	-	-
170401 Bakır, bronz, pirinç	1480373	1011748	%68	R12			
		468625	%32	R4			
170402 Alüminyum	5753555	3472772	%60	R12	-	-	-
		2280783	%40	R4			
170403 Kurşun	17822	15002	%84	R12	-	-	-
		2820	%16	R4			
170405 Demir ve çelik	8455209	8414209	%99	R12	-	-	-
		41000	%1	R4			
170406 Kalay	11	11	%100	R12	-	-	-
170407 Karışık metaller	2541296	2223990	%87	R12	-	-	-
		317306	%13	R4	-	-	-
170411 17 04 10 dışındaki kablolar	1037135	789525	%76	R12	-	-	-
		41851	%4	R3	-	-	-
		205078	%19,7	R4	-	-	-
		681	%0,3	R7	-	-	-
180109 18 01 08 dışındaki ilaçlar	520473	100	%1	R12	476360	%91	D10
		44013	%8	R13			
180208 18 02 07 dışındaki ilaçlar	36740	-	-	-	36740	%100	D10
190801 Elek üstü maddeler	5704477	-	-	-	5704477	%100	D5
190802 Kum ayırma işleminde kaynaklanan atıkları	16553100	-	-	-	16553100	%100	D5
190805 Kentsel atıksuyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	104943480	86899210	%83	R1	300	%0.04	D10
		355420	%0,96	R12	17688550	%16	D5
190809 Yağ ve su ayırışmasından kaynaklanan sadece yenilebilir yağlar içeren yağ karışımları ve gres	636865	940	%1	R12	635925	%99	D5
190812 19 08 11 dışındaki endüstriyel atıksuyun biyolojik arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	26160	2616	%100	R12	-	-	-
190814 19 08 13 dışındaki endüstriyel atıksuyun diğer yöntemlerle	710756	140930	%19	R12	146	%1	D10
					569680	%80	D5

İSTANBUL 2017 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
arıtılmasından kaynaklanan çamurlar							
190901 İlk filtreleme ve süzme işlemlerinden kaynaklanan katı atıklar	14960	-	-	-	14960	%100	D5
190904 Kullanılmış aktif karbon	3883	818	%21	R12	3035	%78	D10
		30	%1	R13			
190905 Doymuş ya da kullanılmış iyon değiştirme reçinesi	1481	60	%4	R13	1421	%96	D10
191001 Demir ve çelik atıkları	15067912	13780000	%91	R12	-	-	-
		1287912	%9	R4			
191002 Demir olmayan atıklar	543118	543118	%100	R12	-	-	-
191201 Kağıt ve karton	1048346	-	-	-	45	%0,1	D10
		1048301	%99,9	R12			
191202 Demir metali	1181563	1166743	%98	R12	-	-	-
		14820	%2	R4			
191203 Demir dışı metal	154764	149362	%94	R12	-	-	-
		5402	%4	R4			
191204 Plastik ve lastik	1035683	905808	%78	R12	-	-	-
		129875	%12	R3			
191205 Cam	1259230	246170	%20	R12	-	-	-
		1013060	%80	R5			
191207 19 12 06 dışındaki ahşap	515764	515764	%100	R12	-	-	-
191208 Tekstil malzemeleri	128640	128640	%100	R12	-	-	-
191212 19 12 11 dışında atıkların mekanik işlenmesinden kaynaklanan diğer atıklar (karışık malzemeler dahil)	603154	603154	%100	R12	-	-	-
200101 Kağıt ve karton	96503376	633190	%1	R1	27160	%0,02	D10
		93077104	%96	R12			
		2694442	%2,9	R3			
		71480	%0,08	R5			
200102 Cam	10631493	226862	%2	R12	-	-	-
		10404631	%98	R5			
200110 Gıysiler	2880	2880	%100	R12	-	-	-
200111 Tekstil ürünleri	2711333	393500	%14	R1	62630	%2	D5
		2118760	%78	R12			
		134263	%5	R3			

İSTANBUL 2017 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
		2180	%1	R4			
200128 20 01 27 dışındaki boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler	855510	854610	%99	R12	900	%1	D10
200138 20 01 37 dışındaki ahşap	1594998	1594998	%100	R12	-	-	-
200139 Plastikler	9799998	1353970	%14	R1	-	-	-

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri’nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

* İlde bulunan GFB/Lisanslı Atık İşleme Tesisleri’nin Atık Yönetim Uygulaması/Kütle Denge Raporları kullanılarak doldurulacaktır.

C.11.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

İlimizde 2017 yılında 1535 ton demir ve çelik sektöründen cüruf atıkları oluşmuştur.

C.11.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İstanbul sınırları içerisinde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.11.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

Çizelge C.65 - İstanbul'da kentsel atıksu arıtma tesisi çamurları
(ecbs.cevre.gov.tr,2018)

Bulunduğu İl	Tesis Kodu	Atık Kodu	Atık Adı	Atık Miktarı	Atık İşleme Yöntemi Kodu	İşlemin Yapıldığı Yer	Atığın Verildiği Yer
İSTANBUL	8486	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	298.580	R12	Tesis Dışı	Tesis Kod: 32069 Ad: RDF KONTAMİNE ATIK BERTARAF VE GERİ KAZANIM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
İSTANBUL	82021	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	17.688.550	D5	Tesis Dışı	Tesis Kod: 29813 Ad: İSTAÇ İSTANBUL ÇEVRE YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ - KÖMÜRCÜODA TESİSLERİ
İSTANBUL	74366	190814	19 08 13 dışındaki endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	569.680	D5	Tesis Dışı	Tesis Kod: 29813 Ad: İSTAÇ İSTANBUL ÇEVRE YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ - KÖMÜRCÜODA TESİSLERİ
İSTANBUL	118210	190814	19 08 13 Dışındaki endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	146	D10	Tesis Dışı	Tesis Kod: 10514 Ad: İZAYDAŞ İZMİT ATIK VE ART. ARITMA YAK. VE DEĞER. A.Ş.
İSTANBUL	28356	190812	19 08 11 dışındaki endüstriyel atık suyun biyolojik arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	416	R13	Tesis Dışı	Tesis Kod: 29813 Ad: İSTAÇ İSTANBUL ÇEVRE YÖNETİMİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ - KÖMÜRCÜODA TESİSLERİ
İSTANBUL	111499	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	1.200	R12	Tesis Dışı	Tesis Kod: 27126 Ad: BUMERANG ATIK BERTARAF VE GERİ KAZANIM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
İSTANBUL	89200	190812	19 08 11 dışındaki endüstriyel atık suyun biyolojik arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	2.200	R12	Tesis Dışı	Tesis Kod: 32069 Ad: RDF KONTAMİNE ATIK BERTARAF VE GERİ KAZANIM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.LTD. ŞTİ.
İSTANBUL	131888	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	16.019.070	R1	Tesis Dışı	Tesis Kod: 10281 Ad: Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası Türk A.Ş. Trakya Şubesi

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

İSTANBUL	131888	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	47.059.310	R1	Tesis Dışı	Tesis Kod: 11310 Ad: Akçansa Çimento San. Tic. A.Ş. Büyükçekmece Fabrika
İSTANBUL	131889	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	1.242.600	R1	Tesis Dışı	Tesis Kod: 8968 Ad: NUH ÇİMENTO SANAYİ A.Ş. HEREKE ŞUBESİ
İSTANBUL	131889	190805	Kentsel atık suyun arıtılmasından kaynaklanan çamurlar	16.167.150	R1	Tesis Dışı	Tesis Kod: 74205 Ad: ASLAN ÇİMENTO A.Ş.
İSTANBUL	73646	190814	19 08 13 dışındaki endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından	2.632	D10	Tesis Dışı	Tesis Kod: 10514 Ad: İZAYDAŞ İZMİT ATIK VE ART. ARITMA YAK. VE DEĞER. A.Ş.
İSTANBUL	12775	190814	19 08 13 dışındaki endüstriyel atık suyun diğer yöntemlerle arıtılmasından	300	R12	Tesis Dışı	Tesis Kod: 111838 Ad: EKOLOJİK ENERJİ A.Ş. ÇORLU ŞUBESİ

Toplam atık miktarı: 99.051.834 kg/yıl

C.12. Tıbbi Atıklar

Türkiye'nin en büyük nüfusuna sahip metropol şehri olan İstanbul'un nüfusu gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye'de oluşan tıbbi atıkların yaklaşık dörtte biri İstanbul'da bulunan sağlık kuruluşlarından kaynaklanmaktadır. Özellikle yurt dışından gelen sağlık turizmi ve yeni yapılan şehir hastaneleri ile birlikte İstanbul'da üretilen tıbbi atık miktarı katlanarak artacağı düşünüldüğünde tıbbi atık yönetimi önemli bir hal almaktadır. Eyüp İlçesinde Odayeri Düzenli Depolama Alanı içerisinde yer alan 24 ton/gün kapasiteli bir adet tıbbi atık yakma tesisi ve 100 ton/gün kapasiteli bir adet sterilizasyon tesisi bulunmaktadır. Tıbbi atıklar, İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan 304 adet 20 yatak ve üstü sağlık kuruluşu ile orta ve küçük ölçekli sağlık birimlerinden yaklaşık 10.000 farklı noktadan toplanmaktadır. 2017 yılında 25.557 ton tıbbi atık 33 adet lisanslı araçla toplanarak bertaraf edilmiştir. Toplanan atıkların 21.165 tonu sterilizasyon, 4.391 tonu yakma tesisinde bertaraf edilmiştir.

Çizelge C.66 – 2017 yılında İstanbul ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (İBB, 2017)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atıkların Taşınması		DA ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesis Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu il
İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	✓		33		25.557	4.391	21.165	İSTAÇ A.Ş.		İSTANBUL

*Tıbbi atık taşıma aracı sayısı “adet” olarak belirtilecektir.

Çizelge C.67 - İSTANBUL ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı (İBB, 2018)

	2013	2014	2015	2016	2017
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	20.283	22.002	22.760	23.900	25.557

C.13. Maden Atıkları

İlimizde 2017 yılında 446 ton maden atığı oluşmuştur. (ecbs.cevre.gov.tr,2018)

C.14. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.68 – İstanbul ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı (Kaynak, yıl)

Katı Atık Bertaraf Tesis Sayısı (Belediye)	2
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesis ve Geri Kazanım Tesis Sayısı	155
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesis Sayısı	39
Atık Yağ Geri Kazanım Tesis Sayısı	1
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesis Sayısı	2
Atık Pil ve Akümülatör Geri Kazanım Tesis Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesis Sayısı	0
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesis Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesis Sayısı	268
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesis Sayısı	12

Kaynaklar

- İstanbul Büyükşehir Belediyesi
- Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü
- ecbs.cevre.gov.tr,2018

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.69 – İstanbul ilinde 2017 Yılı SEVESO Kuruluşlarının Sayısı (BEKRA Bildirim Sistemi, 2018)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	12
Üst Seviye	4
TOPLAM	16

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

BEKRA Bildirim Sistemi

D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

D.1. Flora

D.1.1 İstanbul İli Sınırları İçinde Bulunan Endemik Bitkiler

İstanbul il sınırı içinde doğal olarak yetişen 270 bitki türü "Türkiye'nin Tehlike Altındaki Nadir ve Endemik Bitkiler Listesinde yer alır. Bunlar arasında 40 türün dünya üzerindeki en zengin popülasyonlarının İstanbul'da bulunduğu belirlenmiştir.

Kayıpdağı soğanı	Doğu razyası	İstanbul yılınyastığı
Sahil asperulası	İstanbul unlucası	Kum incisi
Pendik sarıotu	Aydos peygamber çiçeği	Çatalca peygamber çiçeği
Dikensiz peygamber çiçeği	Kilyos peygamber çiçeği	Çokbaşlı köygöçüren
Kadıköy acı çiğdemi	Narin acı çiğdem	Sahil sarmaşığı
İstanbul çiğdemi	Ümraniye çiğdemi	Yarımburgaz hardalı
Bahçeşehir küresi	İstanbul binbirdelik otu	Kumul çivitotu
Kilyos moru	İstanbul ballıbası	İstanbul nazendesı
İstanbul keteni	Boğaziçi keteni	Halkalı emzikotu
Kıyı kerevizi	Trakya düğün çiçeği	Karadeniz salkımı
Kıyı rokası	Boğaziçi kafes otu	İstanbul karahindibası
Trakya karahindibası	İstanbul kekiği	Kilyos yoncası
Yonca	Riva sığırkuyruğu	Sahil sığırkuyruğu

Yaklaşık 2.500 civarında doğal bitki türüne sahip İstanbul bu özelliği ile Hollanda, İngiltere ve Polonya gibi Avrupa ülkelerini geride bırakmaktadır. Bu aynı zamanda ülkemizde doğal olarak yetişen on binden fazla bitkinin, yaklaşık 1/4'ünü İstanbul'da görebileceğimiz manasına gelir ki daha önemlisi; bu bitkilerden bazıları endemiktir, yani tüm dünya üzerinde sadece İstanbul'da yaşamaktadır. Küresel ölçekte nesli tehlike altında olan endemik bitkilerden bazılarıdır. Bazılarının yaşam alanları son derece daralmış ve hatta nesli tehlike altındadır.

- 1- İstanbul çiğdemi (*Crocus olivieri* subsp. *istanbulensis*),
- 2- Narin acı çiğdem (*Colchicum micranthum*),
- 3- Kardelen (*Galanthus plicatus* subsp. *byzantinus*),
- 4- İstanbul ballıbabası (*Lamium purpureum* subsp. *aznavourii*),
- 5- İstanbul Karahindibası (*Taraxacum aznavourii*),
- 6- Kumul çivitotu (*Isatis arenaria*),
- 7- Pendik sarıotu (*Buplerum pendikum*),
- 8- Çatalca peygamber çiçeği (*Centaurea hermannii*),
- 9- Kilyos peygamber çiçeği (*Centaurea kilaea*),
- 10-Boğaziçi Keten (*Linum tauricum* subsp. *bosphori*),
- 11-İstanbul kekiği (*Thymus aznavourii*),
- 12-Sahil sığırkuyruğu (*Verbascum degenii*),

- 13-Boğaziçi kafesotu (*Symphytum pseudobulbosum*),
- 14-Karadeniz salkımı (*Silene sangaria*),
- 15-Sahil asperulası (*Asperula littoralis*)
- 16-Çokbaşlı köygöçüren (*Cirsium polycephalum*).

Avrupa ölçeğinde nesli tehlike altında olan İstanbul'un endemik bitkileridir.

- 1- Kayışdağı soğanı (*Allium peroninianum*),
- 2- Ümraniye çiğdemi (*Crocus pestalozzae*),
- 3- *Crocus flavus* subsp. *dissectus*,
- 4- Yarımburgaz hardalı (*Erysimum degenianum*),
- 5- *Erysimum aznavourii*, E. *sorgerae*,
- 6- İstanbul binbirdelikotu (*Hypericum avicularifolium* subsp. *byzantinum*)
- 7- İstanbul nazendesı (*Lathyrus undulatus*),
- 8- Trakya karahindıbası (*Taraxacum pseudobrachyglossum*)

D.1.2. İstanbul'un Önemli Bitki Alanları

Doğal Hayatı Koruma Derneği ve İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalın da yapılan floristik çalışmalara dayanarak İstanbul il sınırları içinde 7 önemli bitki alanı belirlenmiştir.

Çizelge D.70 – İstanbul'da bulunan önemli bitki alanları

Önemli Bitki Alanları	Tehlikede Kabul Edilen
Terkos Kasatura Kıyıları	73 (13 endemik)
Ağaçlı Kumulları	14 (7 endemik)
Kilyos Kumulları	15 (6 endemik)
Batı İstanbul Meraları	19 (7 endemik)
Kuzey Boğaziçi	36 (15 endemik)
Sahilköy-Şile	13 (6 endemik)
Ömerli Havzası	37 (10 endemik)

D.1.2.1. Terkos-Kasatura Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)

İstanbul'un en büyük içme su kaynaklarından biri olan Terkos Gölü ve civarındaki zengin sucul, bataklık, kumul, fundalık ve baltalık orman habitatlarını içerir. ÖBA baltalık ormanlarında muhtemelen Türkiye'nin en büyük baltalık orman işletmeciliğinden biri ve aynı zamanda Avrupa'nın en büyük geleneksel odun kömürü imalatı gerçekleştirilmektedir. Özellikle tatlı su ve kumul ekosistemleriyle Türkiye'deki en zengin floraya sahip alanlardan biri olan ÖBA'da yaklaşık 575 takson kayıtlıdır. Florasında 10 Bern Sözleşmesi Ek Liste I türü ve 8 Küresel Ölçekte Tehlike Altında türde dahil, 73'ten fazla ülke çapında nadir bitki taksonu yer alır.

ÖBA'daki en önemli sulak alan bitkileri arasında *Stratiotes aloides*, *Vallisneria spiralis* ve *Trapa natans* ve en önemli kumul bitkileri arasında da *Aurinia uechtritzi*, *Festuca beckeri*, *Isatis arenaria*, *Linum tauricum* ssp. *bosphori*, *Silene sangaria* ve *Verbascum degenii* sayılabilir. Avrupa'ya özgü kumul, mera, orman ve sulakalan bitki topluluklarına ait örneklerin sergilendiği ÖBA, Trakya'daki en önemli doğal habitatların bir karışımını içeren benzersiz bir alan olması nedeniyle de önemlidir. Terkos Gölü 1995 yılından beri, Istanca Dağları'ndaki yedi ayrı su toplama havzasından getirilen suyla takviye edilmektedir. Bunun

sonucu olarak, göldeki su rejimi oldukça değişmiştir. İstanbul ilinin İçme Suyu Koruma Havzası olarak koruma altında olmasına karşın ÖBA, su rejimini değiştiren çalışmalar, meralar ve kumul alanların ağaçlandırılması ve konut yapımı gibi ciddi tehditlerle karşı karşıyadır.

D.1.2.2. Ağaçlı Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)

İstanbul'un Karadeniz kıyılarında Terkos-Kilyos arasında yer alır ve günümüze kadar bozulmadan yalnızca üç küçük parça halinde kalmış bir kumul sistemini içerir. Küçük parçalar halinde olmasına karşın Ağaçlı Kumulları, sahip olduğu nadir kumul bitki örtüsü tipleri ve bitki türlerinin çeşitliliği açısından önemlidir. Türkiye'nin kuzeybatısında sınırlı olarak bulunan zengin Karadeniz kumul bitki örtüsünün bir parçasını barındıran ÖBA'da Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alan üç türün (*Aurinia uechtritzi*, *Silene sangaria* ve *Verbascum degenii*) ve Küresel Ölçekte Tehlike Altında bulunan 6 taksonun (başta *Isatis arenaria* ve *Linum tauricum* ssp. *Bosphori* olmak üzere) zengin popülasyonları bulunur. Florasında yer alan ülke çapında nadir ve oldukça lokal 14 kumul bitki türüyle Ağaçlı Kumulları, Türkiye'nin Karadeniz sahillerindeki en zengin üçüncü kumul alandır. ÖBA resmi olarak koruma altında değildir. Uzun yıllar boyunca işletilen geniş çaplı açık linyit maden ocakları nedeniyle yaklaşık %70 oranında kayba uğrayan Ağaçlı Kumulları günümüze kadar üç parça halinde, toplam 484 ha kalmıştır. Linyit madenciliğinin sona ermesinden sonra ÖBA, eski maden sahalarının Türkiye'ye yabancı ağaç türleriyle ağaçlandırılması ve kum çıkarımı gibi tehditlerle karşı karşıya kalmıştır.

D.1.2.3. Kilyos Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)

İstanbul'un Karadeniz kıyılarında yer alan, kısmen fundalık, mera ve asit karakterli baltalık ormanlarla sınırlanmış geniş kumullardan oluşur. ÖBA, içerdiği nadir kumul bitki örtüsündeki çeşitlilik ve ülke çapında nadir en az 15 kumul bitki taksonuyla (örneğin *Alyssum stribrnyi*, *Convolvulus persicus*, *Festuca beckeri*, *Isatis arenaria*, *Linaria odora* ve *Matthiola fruticulosa*) oldukça önemlidir. ÖBA'da Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alan iki bitki türünün (*Silene sangaria* ve *Verbascum degenii*) zengin popülasyonları yer alır. Alanda sürdürülen botanik araştırmalarının tarihi yüzyıldan daha eskiye dayanır. En az dört bitkinin tipörneği buradan toplanmıştır. ÖBA Türkiye'nin Karadeniz kıyılarında bozulmadan kalabilmiş kumul alanları arasında, en zengin bitki çeşitliliğine sahip ikinci kumul sistemi olması nedeniyle oldukça önemlidir.

Resmi olarak koruma altında bulunmayan ÖBA kumul sistemi 1990'lı yıllarda yazlık ev, üniversite ve polis koleji tesisleri, linyit çıkarımı, ağaçlandırma ve tarım alanlarına dönüştürme gibi pek çok nedenle büyük ölçüde zarar görmüştür. Tüm bu olumsuz gelişmelere karşın, halen koruduğu çok önemli doğal özellikleri nedeniyle ÖBA acilen koruma altına alınmalıdır.

D.1.2.4. Batı İstanbul Meraları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)

İstanbul şehrinin hemen batısındaki tepeler üzerinde bozulmadan kalmış kalkerli mera, yüzeye çıkmış kayalar ve asit karakterli kuru fundalık mera parçalarını içerir. Küçükçekmece Gölü'nün açık su ve bataklık bitki toplulukları da ÖBA sınırları içine alınmıştır. ÖBA, 1880'li yıllardan bu yana başta Georges Aznavour olmak üzere birçok botanikçinin ilgisini çekmiş, çok zengin bir bitki örtüsüne ve kireç üzerinde yetişen ülke çapında nadir pek çok bitkiye ev sahipliği yapar. Alanda bulunan beş bitki türü (*Amsonia*

orientalis, Cyclamen coum, Onosma proponticum, Thymus aznavourii ve Veronica turilliana) Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alır. Buna ek olarak, ÖBA'da Bupleurum pendikum, Cirsium polycephalum, Gypsophila glomerata, Heptaptera triquetra ve Linum tauricum ssp. bospori gibi Küresel Ölçekte Tehlike Altında bulunan ve/veya Türkiye'de üç ya da daha az yerde kayıtlı büyük bir baskı altındadır. Yakın geçmişe kadar ÖBA'nın karşı karşıya bulunduğu en büyük tehlike verimli ve derin balçık meralarının tarım alanlarına dönüştürülmesiydi. Günümüzdeyse alanı tamamen yok edebilecek en önemli tehdit şehirleşmedir. Bu açıdan ÖBA, Türkiye genelinde en çok tehlike altında bulunan alanlardan birisi olarak kabul edilebilir.

D.1.2.5. Kuzey Boğaziçi Önemli Bitki Alanı (ÖBA)

İstanbul Boğazı'nda ve şehrin kuzey kesimlerinde yer alan henüz yapılaşmamış kıyılardaki sarp volkanik kayalar, kumullar ve sazlı bataklık habitatları içerir. Belgrad Ormanını da içine alan ÖBA deniz kıyısına özgü bitki örtüsü tiplerinin zengin bir mozağine sahiptir. ÖBA fl orasında Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alan 5 tür (Aurinia Crocus olivieri subsp. istanbulensis "İstanbul Çiğdemi" uechtritzi, Centaurea hermannii, Cyclamen coum, Trifolium pachycalyx ve Verbascum degeni) bulunur. Buna ek olarak ÖBA Küresel Ölçekte Tehlike Altında ve/veya Türkiye'de yalnız birkaç yerde sınırlı 6 taksona (Asperula littoralis, Centaurea kilaea, Heptaptera triquetra, Isatis arenaria, Jasione montana ve Linum tauricum ssp. bospori) ev sahipliği yapar. Ağaçlandırma nedeniyle ciddi bir şekilde zarar görmüş olmasına karşın, ÖBA içindeki açık sarp volkanik kayalar üzerinde gelişmiş kayalık bitki toplulukları Türkiye'de kendi çapındaki en iyi örneklerdendir. Bu açıdan alan, Sinop Yarımadası (ÖBA No. 27) ile benzerlikler gösterir. Büyük bir bölümü Boğaziçi Doğal Sit Alanı içinde yer alan ÖBA, aynı zamanda Boğaziçi Kanunu ile de korunmaktadır. Buna karşın, Boğaziçi'nde yerleşime yüksek talep nedeniyle alan sürekli yapılaşma tehdidi altındadır. ÖBA, Riva civarında küçük ancak zengin bitki örtüsü içeren kumullardan kum çıkarımı ve resmi spor tesislerinin yapımı vb. tehditlerle de karşı karşıyadır.

D.1.2.6. Sahilköy-Şile Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA),

İstanbul şehir merkezinin kuzeydoğusunda, Karadeniz sahillerinde yer alır. ÖBA, arkası geniş baltalık ormanlarla çevrelenmiş deniz kıyısına özgü fundalık, çalı ve kumul bitki topluluklarının bir karışımını içerir. İstanbul Boğazı'nın batı yakasındaki sahiller kadar olmasa da ÖBA, zengin bir kumul bitki örtüsüne sahiptir. Bitki örtüsünde Küresel Ölçekte Tehlike Altında bulunan türlerin (Asperula littoralis, Centaurea kilaea, Silene sangaria ve Verbascum degenii vb) zengin popülasyonları yer alır. ÖBA içinde iki Doğal Sit Alanı bulunmasına karşın, Sahilköy ve Şile arasındaki tüm kıyı şeridi büyük bir baskı altındadır.

ÖBA, kumullar ve hemen bitişiğindeki mera-çalılık habitatlarında devam eden yazlık ev yapımı ve hızla büyüyen İstanbul nüfusunun denize girebileceği nadir sahillerden biri olması nedeniyle, özellikle yazları artan ziyaretçi baskısı gibi tehditlerle karşı karşıyadır. Yoğun yapılaşma ve arazi kullanım baskısının yanı sıra alanda yer yer aşırı otlatma da görülür.

D.1.2.7. Ömerli Havzası Önemli Bitki Alanı (ÖBA),

Kocaeli Yarımadası'nın orta ve güney bölümlerinde yer alan tepeler üzerindeki habitatları içerir. ÖBA fundalık, frigana ve asit karakterli baltalık ormanların bir karışımı ve bunlarla bağlantılı çok çeşitli mera, turbalık ve mevsimlik su dolan çukur ve gölcük habitatlarından oluşur. Ömerli Havzası ülke çapında nadir 37'den fazla takson (örneğin Allium

peroninianum, Centaurea amplifolia, Colchicum micranthum, Crocus olivieri ssp. istanbulensis, C. pestalozzae, Eleocharis carniolica, Rhynchospora brownii ssp. brownii ve Trifolium pachycalyx) barındırır. Bunların çoğunun Türkiye'deki en zengin ve bazen de tek popülasyonları ÖBA'dadır. Alan aynı zamanda, Doğu Avrupa ve Doğu Akdeniz'deki en geniş fundalık alanları içermesi nedeniyle de çok önemlidir. Fundalık toplulukları yalnız İstanbul'a özgü bitki türlerini değil, aynı zamanda bazı bitki türlerinin doğal yayılış alanlarının çok uzağındaki kopuk popülasyonlarını içermesi nedeniyle de önem taşır. Fundalık alanlar ayrıca, barındırdığı alçak arazi karaçam (Pinus nigra ssp. pallasiana) topluluklarıyla da önemlidir. ÖBA'nın kuzey kesimlerini büyük ölçüde kaplayan geniş baltalık ormanlar geleneksel olarak devam eden odun kömürü işletmeciliği açısından da değer taşır. ÖBA'da hakim olan iklim, topografya ve jeolojideki çeşitlilik kısa bir mesafede frigana, fundalık ve oradan da orman topluluklarına geçiş yapan olağanüstü bir bitki örtüsüne yansımıştır.

ÖBA Polonezköy Tabiat Parkı ve Ömerli Barajı su toplama havzası nedeniyle kısmen koruma altındadır. Ancak, İstanbul'un yerleşim alanlarının hızla genişlemesi nedeniyle, güney kesimleri başta olmak üzere alan büyük bir tehdit altındadır.

Özellikle fundalık ve mera habitatları yapılaşma ve ağaçlandırma çalışmaları nedeniyle büyük bir baskı altındadır. Acilen gerekli önlemler alınmazsa ÖBA'nın geniş fundalıkları önümüzdeki on yıl içinde büyük ölçüde tahrip edilecektir.

D.2. Fauna

İstanbul ormanlarının önemi yalnızca floristik (bitkisel) özelliği ile sınırlı değildir, yaban hayatıyla da ilgi çekicidir. Bugün bütün tehditlere rağmen geyik, karaca, yaban kedisi, tilki, çakal, yaban domuzu, susamuru, porsuk ve çok az sayıda kurt, şehrin ormanlarında yaşamayı sürdürmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda son yıllarda boğaz suyunda artan kirlilikle bağlantılı olarak boğaz ekosisteminde görülen balık çeşitleri büyük ölçüde yok olmuştur. 70'li yılların sonlarında İstanbul Boğazı'nda yaşayan balık türü 60 iken günümüzde bu sayı 20'ye kadar düşmüştür.

İstanbul Boğazında canlı çeşitliliği bakımından tehlike altında olan ve korunması gereken toplam 33 deniz bitkisi ve hayvanı bulunmaktadır.

D.2.1. İstanbul'da Yaşayan Kuş Türleri

Dünyadaki önemli kuş göç yollarından birisi üzerinde bulunan İstanbul'daki bazı alanlar Önemli Kuş Alanı olarak tanımlanmaktadır. Yılda iki kez sayıları yüz binlerle ifade edilen kuş, İstanbul üzerinden geçerek göç etmektedir.

Önemli Kuş Alanları: (ÖKA) doğadaki kuş türlerinin nesillerini sürdürebilmeleri için özel önem taşıyan coğrafik alanlardır.

İstanbul'un Önemli Kuş Alanları
Büyükçekmece Gölü (Baraj Gölü)
Küçükçekmece Gölü (Kıyı Lagünü)

Maksimum Kuş sayıları
16.416 Kışlayan Su Kuşu
22.022 Kışlayan Su Kuşu

Şile Adaları (Kayalık Kıyı Adaları)
308 Çift Üreme-Konaklama

Boğaziçi (Göç Geçidi-Orman) Göç dönemlerinde sayıları değişmektedir

İstanbul Boğazı dünya üzerindeki en önemli göç yollarından biridir. Kuşlar ilkbahar döneminde üreme ve beslenme amacıyla güneyden kuzeye, sonbahar döneminde yarıllarında yavrularıyla birlikte bu hareketin tam tersi yönde göç ederler. Bu göç hareketi karalar üzerinden yükselen sıcak hava akımları vasıtasıyla minimum enerji maksimum iş (yol) mantığıyla gerçekleşir. Karaların bittiği noktalarda ise yine minimum enerji harcamak için kara parçalarının birbirine yakın olduğu dar boğazları tercih ederler. İstanbul Boğazı bunun dünya üzerinde en önemli örneklerinden birisidir. İstanbul Boğazı'nda ilkbahar göçü Sarıyer sırtlarından, sonbahar döneminde ise Toygar Tepe ve Çamlıca Tepelerinden rahatça izlenebilmektedir. Her yıl 300.000' ün üzerinde leylek ve en azından 150.000 yırtıcı kuş bu göç yolunu kullanarak Avrupa ve Afrika arasında hareket ederler. Yırtıcı kuşların başında şahin (*Buteo buteo*),arı şahini (*Pernis apivorus*),küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*) ve atmaca (*Accipiter nisus*) bulunmaktadır.

D.3. Ormanlar ve Milli Parklar

İstanbul il sınırı içerisinde milli park bulunmamaktadır.

D.4. Çayır ve Mera

4342 Sayılı Mera Kanunu kapsamında Tarım İl Müdürlüğü (İTM) tarafından kadastral çalışmaları tamamlanan alanlar üzerinde yapılan hesaplamalara göre; çayır-mera alanları İl bütününde 10.575,67 ha' dır. Tespit çalışmaları tamamlanan Silivri, Çatalca, Şile, Kartal, Maltepe, Pendik, Tuzla, Ümraniye, Küçükçekmece, Büyükçekmece, Kağıthane, Şişli ve Sarıyer ilçelerinde toplam 8.504,07 ha alanın tahdidi özel sektöre ihale edilmiş olup, Şile, Silivri, Büyükçekmece, Küçükçekmece ve Sarıyer ilçelerinde toplam 2.073 ha mera ve çayır alanının tahsisleri yapılmıştır. Çatalca, G.O. Paşa ve Eyüp ilçeleri dahilinde yer alan 2.750 ha mera alanının harita yapım ve aplikasyon ihaleleri yapılmış olup ölçüm işlemleri tamamlanmıştır. Tespit, tahdit ve tahsisleri yapılacaktır. İldeki çayır ve mera alanları incelendiğinde, bu alanların %81,35'inin Avrupa Yakasında, % 18,65'inin Anadolu Yakasında olduğu görülmektedir. İlçelere göre dağılımı incelendiğinde ise, il genelinde mera ve çayır mera alanlarının en yoğun olarak %33,26 oranıyla Çatalca'da ve %24,33 oranıyla Silivri'de bulunduğu görülmektedir

D.5. Sulak Alanlar

Sulak alanlar, doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, acı, tatlı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketlerinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan bütün, bataklık, sazlık ve turbiye sulardır.

Sulak alanlar doğadaki işlev ve fonksiyonları ile

- Bulundukları bölgenin su rejimini ve bulundukları yörenin iklimini dengelerler,
- Tortu ve zehirli maddeleri alıkoyar, artık besin maddelerini kullanarak suyun temizlenmesinde rol oynarlar,
- Zengin biyolojik çeşitlilikleriyle yeryüzünün en fazla biyolojik üretim yapan ekosistemleridir ve dolayısıyla yeryüzünün en önemli genetik rezervuarlarını oluşturarak eğitim ve bilimsel çalışmalar için açık hava laboratuvarı özelliği taşırlar,
- Balıkçılık, tarım, hayvancılık, saz üretimi ve rekreasyonel kullanımlar açısından yüksek bir ekonomik değere sahip olup, bölge ve ülke ekonomisine katkı sağlarlar
- Büyüklüklerine göre göl ve nehirlerde su yolu taşımacılığına imkân sağlarlar.

Ramsar Sözleşmesi, sulak alanların korunmasını öngören, aynı zamanda doğayı korumayı hedefleyen imzaya açılmış ilk sözleşmedir. 1971 yılında İran'da imzaya açıldığı kentin adıyla anılan Ramsar Sözleşmesi, su kuşları yaşama ortamı olarak uluslararası öneme sahip sulak alanların korunmasını hedeflemektedir. Türkiye'de ilk olarak 1991 yılında, Çevre Bakanlığı'nın kurulmasıyla birlikte, bakanlık bünyesinde bir sulak alanlar birimi oluşturulmuştur. 1993 yılında Başbakanlık tarafından Sulak Alanların Korunması Genelgesi yayımlanmış ve ilk kez sulak alanların korunması hükümet politikası olarak kayda geçmiştir. Takip eden 1994 yılında, Türkiye Ramsar Sözleşmesi'ne taraf olmuş, Manyas Gölü, Burdur Gölü, Sultan Sazlığı, Seyfe Gölü ve Göksu Deltası'nı sulak alanlar kapsamına almıştır. 1998 yılında, Kızılırmak ve Gediz Deltası, Ulubat Gölü ve Akyatan Lagünü'nü de uluslararası öneme sahip sulak alanlar kategorisinde Ramsar Sözleşmesi'ne dahil ettirmiştir. Sulak alanları ve oluşturdukları ekolojik ortamı tehdit eden belli başlı problemler:

- Tarım ve yerleşim amaçlı kurutmalar,
- Sanayi, tarım ve yerleşim alanlarından kaynaklanan kirlenmeler,
- İçme, kullanma ve sulama suyu temini amacıyla aşırı miktarda su alınması, sulak alanı besleyen suların barajlarda tutulması veya yönlerinin değiştirilmesi,
- Turizm ve ikincil konut amaçlı yapılaşmalar,
- Yabancı balık türlerinin göllere aşılması,
- Sazlıkların yakılması, tahribi, kontrolsüz saz kesimi ve
- Su kuşlarını tehdit eden aşırı ve yanlış avlanmalardır.

İstanbul İli' nin Çatalca Yarımadası'nda Büyükçekmece, Küçükçekmece, Terkos gölleri ve Çatalca'da bulunan Büyükkokmuşgöl ve Küçükkokmuşgöl, Kocaeli Yarımadası'nda Riva, Ağva ve Tuzla'da yer alan Kamil Abduş Gölü İstanbul'un en önemli sulak alanlarını barındırmaktadır. Bu alanlar sucul bitki örtüsü bakımından çok zengindirler.

Örneğin, Terkos Gölü, Türkiye'deki en zengin su florası ile oldukça çeşitli kuş popülasyonlarının yaşam alanını oluşturur.

Ayrıca, Büyükçekmece ve Küçükçekmece gölleri de uluslararası düzeyde adı geçen en önemli sulak alanlardandır.

D.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

D.6.1. Tabiat Parkları

D.6.1.1. Polonezköy Tabiat Parkı

İstanbul'dan 25 km uzaklıktaki Polonezköy, 19'uncu yüzyılda Polonyalı göçmenler tarafından Asya kıyısında kurulmuştur. Köy atmosferi içinde yürüyüşler, atlı gezintiler yapmak, buraya ilk gelenlerin yakınlarıncı sunulan geleneksel Polonya yemeklerinden tatmak için Polonezköy, İstanbulluların uğrak yeridir. Üsküdar'a 70 km uzaklıkta Karadeniz kıyısındaki Şile'nin kumsalları, restoranları ve otelleri burayı İstanbul'un en hoş tatil mekanlarından biri haline getirmektedir. Turistik açıdan popüler olan yöre, tanınmış Şile bezinin üretildiği yerdir.

Tabiat Parkının Adı	Polonezköy
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan	3.004 ha
İlan Tarihi	1994

Kaynak Değerleri: Polonezköy tabiat Parkı; İstanbul'un doğal bitki türlerinin tamamını bünyesinde bulundurmaktadır. Örneğin çam türleri, kestane, gürken, meşe, kayın, ıhlamur alt tabakada ise defne, kocayemiş, karayemiş, dağ muşmulası, geyikdiken, ateş diken, bulunmaktadır. Tabiat Parkı içerisinde 1 adet Sülün- Keklik Üretim İstasyonu ve 1 adet Geyik- Karaca Üretim İstasyonu bulunmaktadır. Tabiat parkı içerisinde kızıl geyik, karaca, yaban domuzu, çakal, tilki, sincap, sansar, gelincik, sülün, keklik, atmaca, şahin, doğan, karatavuk, saka, üveyik, baykuş gibi hayvanlar bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek Faaliyetler: Piknik, kamping, trekking, oryantiring, yürüyüş-koşu ve bisiklet yolu bulunmakla beraber köy yerleşik alanında birçok turizm tesisi bulunmaktadır. Türkiye'de Polonyalıların yaşadığı bu köy, sosyolojik ve coğrafi açıdan, ilk duyuştta insana biraz çarpıcı geliyor. Polonezköy'de hafta sonu tatili, günübirlik gezi, piknik, mangal keyfi, kaliteli ve lüks restoranlarda akşam yemeği, düğün ve muhtelif partiler gibi pek çok imkanı değerlendirebilirsiniz.

Nasıl Ulaşılabilir: Fatih Sultan Mehmet Köprüsü Kavacık çıkışı ve yeni Riva yolu üzerinden ilerledikten sonra Polonezköy tabelalarını takip ederek ulaşabilirsiniz.

Neler Görülebilir: Köy tarihçesi ve eski fotoğrafların sergilendiği Zofia Teyze'nin Hatıra Evi, ağaç oyma heykel ve resim sergileri, resitaller, kültürel aktiviteler. Tarihi Köy Kilisesi, Kültür Evi görülmeye değer yerleridir.

D.6.1.2. Türkmenbaşı Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı:	Türkmenbaşı Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü:	I.Bölge Müdürlüğü
İl:	İstanbul
İlçe/Köy;	Sarıyer

Kapladığı Alanı: 5,6 aa
İlan Tarihi: 1998

Yerleşim yerlerine yakın, boylu fıstık çamları karakteristik özellikleridir. En yakın yerleşim Sarıyer ve Şişli'dir. Arazi yapısı düz ve düze yakındır. Flora olarak üst yapıda fıstık çamı, alt yapıda da çalı formasyonu bulunmakla birlikte; Fauna olarak etkin bir yaban hayvanı bulunmamaktadır. Türkmenistan ve Türkiye arasındaki ortak dayanışma, protokolünce imzalanarak tescillenen saha, kültürlerin ifade edilmesi için kullanılmaktadır.

Nasıl Ulaşılabilir: Maslak-Sarıyer yolu ve Bahçeköy Kilyos sapağı kavşağında yer almaktadır.

D.6.1.3. Park Orman Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı Fatih Ormanı (Parkorman)
Bölge Müdürlüğü I.Bölge Müdürlüğü
İl İstanbul
İlçe/Köy Sarıyer
Kapladığı Alan (ha) 148,12
İlan Tarihi 2011

Kaynak değerleri: Alan iğne yapraklı-yapraklı karışık meşcerelerden oluşmuş ormanlarla kaplıdır. Saplı Meşe, Sapsız Meşe, Macar Meşesi, Çoruh Meşesi ve çeşitli meşe türleri, Gürgen, Kayın, Kestane, Akçaağaç, Dişbudak, Karaçam, Fıstık Çamı, Sarı Çam, Sahil Çamı, Sedir gibi türler yanında Servi, Kokar Ağaç, Fındık, Akasya, Çınar ve Ladin gibi türlerde mevcuttur. Yaban Domuzu, Kurt, Sincap, Çakal, Tilki ve Köstebek gibi türler bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Manzara seyir imkânları, kampçılık, Oryantiring (yön bulma) gibi faaliyetleri karşılayabilecek potansiyele sahip bir alandır. Ayrıca konser ve festival gibi birçok etkinlikte yapıldığı ve İstanbulluların rağbet ettikleri bir sahalarıdır.

Nasıl ulaşılabilir: Büyükdere Cad. No: 34398 Acıbadem Hastanesi Karşısı Maslak Mah. Şişli

Neler görülebilir: Sahanın üstün estetik değerlere sahip florası, doğal yaya yolları, spor ve doğa etkinliklerinin yapılabileceği bir arazi yapısına sahiptir.

D.6.1.4. Mehmet Akif Ersoy Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı Mehmet Akif Ersoy
Bölge Müdürlüğü 1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl İstanbul
İlçe/Köy Sarıyer/Bahçeköy
Kapladığı Alan 23,14 ha
İlan Tarihi 2012

Kaynak değerleri: İstiklal Şairimiz Mehmet Akif Ersoy adına kurulan bu Tabiat Parkı Sarıyer ve Levent gibi yerleşim yerlerine yakınlığıyla önemli avantajlara sahiptir. Sahanın tamamı yapraklı, orta yaşlı ve yer yer de yaşlı ormandır. İçinde Meşe, Gürgen, Kayın, Kızılağaç, Dişbudak, İhlamur gibi boylu ağaçlar, Kızılcık, Muşmula Alıç gibi ağaççıklar bulunmaktadır. İçme suyu mevcuttur. Mehmet Akif Ersoy Tabiat Parkı içerisinde Topluca ormana gelen kalabalık grupları ağırlayacak geniş alanlar ve spor, yürüyüş yapılabilecek toprak yollar mevcuttur. Restoranı ve kır kahvesi yaz kış halka açıktır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Gününbirlik geziler, toplu piknik ve diğer organizasyonlar yapılabilir.

Nasıl ulaşılabilir: Toplu taşıma araçlarıyla Taksim, Beşiktaş, Sarıyer Ve Hacı Osman Metro Durağından tek vasıta ile ulaşılabilir. Özel vasıtalarla Sahil yolundan Çayırbaşı Sapağından dönülerek, Levent-Maslak yönünden Bahçeköy Tabelalarını takip ederek sahaya gelinebilir. Ana giriş kapısı Bahçeköy-Çayırbaşı yolu üzerindedir.

Neler görülebilir: Mehmet Akif Ersoy Tabiat Parkında birbirinden ayrı 3-4 toplu gruba aynı anda hizmet edebilecek ayrı ayrı mesire yerleri mevcuttur.

Diğer: İstiklal Şairimiz Mehmet Akif Ersoy adına kurulan bu Tabiat Parkımız Belgrad Ormanının yükünü biraz da olsa azaltmaktadır.

D.6.1.5. Kömürcü Bent Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Kömürcü Bent Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer/ Bahçeköy
Kapladığı Alan	2,90 ha
İlan Tarihi	-

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en eski bent olan Kömürcü Bendi'nin üst kısmında bulunmaktadır. Kömürcü Bendi Karanlık Bent olarak da bilinir ve 2.Osman tarafından 1620 de Kağıthane deresiyle buluşan Topuz dereciği üzerine inşa edilmiştir. Geyik Üretme Sahası Kömürcü Bendi'nin bitişine tesis edilmiştir. Tabiat Parkı İçerisinde eskiden Alabalık Üretme İstasyonu ve Pekin Ördeği Üretme Tesisleri bulunmaktaydı. Ancak suyun kalitesinin alabalık için yazın uygun olmaması nedeniyle bu uygulamalardan vazgeçilmiştir. Balık üretme istasyonundan vazgeçilmesinin bir nedeni de geyiklerin içtikleri suyun kirlenmesine sebep olmalarıdır. Küçük gruplar için uygun bir tabiat parkıdır. Saha sık ağaçlarla kaplıdır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Toplantı ve Organizasyonlar için uygundur.

Nasıl ulaşılabilir: Tabiat Parkına Bahçeköy 'den ulaşılabilir. Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkına yaklaşık 1 km, Bahçeköy'e 6 km mesafede bulunmaktadır.

Neler görülebilir: Kömürcü Bent etrafı sık ağaçlarla çevrili yapraklı ormanların en güzeli Kayın Ormanları ile içiçe vaziyettedir ve Tabiat Parkının civarında yürüme mesafesinde halkın rağbet ettiği sakin dinlenme alanları mevcuttur.

Diğer: Kömürcü Bendinde koruma kullanma dengeleri dikkatlice sağlanmalı kapasiteyi artırıcı davranışlardan kaçınılmalıdır.

D.6.1.6. Marmaracık Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Marmaracık
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer
Kapladığı Alan (ha)	7,42
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Mavromoloz orman alanındaki mevcut ağaç türlerinin başında ormanın %75 ini kaplayan çeşitli meşe türleri gelmektedir. Bunlardan başlıcaları Sapsız Meşe, Saçlı meşe, Macar meşesi, Saplı meşe, Mazı meşesidir. Aynı zamanda mevcut doğal bitki örtüsü dışında, ağaçlandırmalar yoluyla sahilçamı başta olmak üzere, Karaçam, Kızılçam, Fıstıkçamı ve Sedir gibi iğne yapraklı türler de bulunmaktadır. Fauna olarak sahada Yaban Domuzu, Kurt, Sincap, Çakal, Tilki ve Köstebek gibi türler bulunmaktadır. Saha ve çevresinin doğal ve bitki örtüsü kaynak değerlerinden dolayı saha bütünüyle korunması gereken varlık olarak değerlendirilebilir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Zengin doğal bitki örtüsü ile Karadeniz kıyısında gününbirlik piknik, konaklama, spor, gezinti yolları ve yüzme imkânı bulunmaktadır. Ayrıca kuş göçleri bu alandan izlenebilmektedir.

Nasıl ulaşılabilir: Rumeli Feneri Marmaracık Koyu

Neler görülebilir: Zengin doğal bitki örtüsü ile Karadeniz kıyısında bulunması en önemli değerleridir.

D.6.1.7. Kirazlıbent Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Kirazlıbent Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer
Kapladığı Alan	19,14 ha
İlan Tarihi	-

Kaynak değerleri: Yüksek ağaçları, ince patika yolları ve tarihi Kirazlı bendiyle en güzel tabiat parklarından biridir. Tabiat Parkının üst kısmında bulunan Kirazlı Bent 2.Mahmut tarafından 1818 yılında Kirazlı Deresi üzerinde inşa edilmiştir. Ağaçlarla örtülü geniş düzlükleriyle özellikle köy derneklerinin tercih ettikleri Tabiat Parkları arasında yer almaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Toplantı ve Organizasyonlar için uygundur.

Nasıl ulaşılabilir: Kirazlıbent Tabiat Parkına Bahçeköy ve Kemerburgaz'dan ulaşılabilir. İkisine de yaklaşık aynı mesafede bulunmaktadır.(Yaklaşık 6 km)

Neler görülebilir: Bahçeköy-Kemerburgaz yolu Belgrad Ormanının ortasından geçmektedir ve bu yol eşsiz doğal güzelliklere sahiptir. Kirazlıbent Tabiat Parkına gelenler her mevsim değişen bu ormanın en güzel manzaralarını görme şansına ulaşacaklardır.

Diğer: Kirazlı Bent Tabiat Parkı, Kemerburgaz-Bahçeköy yolu kenarında bulunan bir Tabiat Parkıdır. Irmak Ve Fatih Çeşmesi Tabiat Parklarına çok yakın olmakla beraber onlar kadar kalabalık değildir. Sakin bir ortam arayanlar için uygundur.

D.6.1.8. Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer / Bahçeköy
Kapladığı Alan	16,33 ha

Kaynak değerleri: Ünlü edebiyatçımız Falih Rıfkı Atay'ın adını taşıyan Tabiat Parkının içinde ormana adını veren eski Belgrad Köyü kalıntılarına rastlanmaktadır. Bu kalıntılar Kanuni'nin Belgrad seferinden getirdiği Sırp esirlerin yerleştirildiği köye aittir. Daha sonra içme sularının kirlenmemesi için köy Bugünkü Bahçeköy'e taşınmıştır. Neşetsuyu Tabiat Parkının hemen bitişiğinde yer alan bu tabiat parkından da Büyük Bendi dolaşan Koşu Parkuruna girilebilmektedir. Neşetsuyu Tabiat parkına göre biraz daha sakindir. Kömürcü Bend – Kurtkemer kavşağında yer almaktadır. Geyik Üretme Sahası da gene Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkının karşısında bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Sporcular koşu parkuruna buradan girebilir. Piknik Yapmak isteyenler müsait yerler bulunmaktadır. Geyikleri görmek isteyenler yol kenarından seyredebilirler. Ziyaretçiler Restoran ve Kır kahvesinden de yaz kış yararlanabilirler.

Nasıl ulaşılabilir: Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkına Bahçeköy-Neşetsuyu yolunu takiben veya Göktürk –Kemerburgaz güzergâhından gelenler Göktürk –Kurtkemer- Bahçeköy yolunu takip ederek ulaşabilirler. Bahçeköy'e mesafesi yaklaşık 4 km, Göktürk'e yaklaşık 10 km'dir.

Diğer: Falih Rıfkı Atay Tabiat Parkında ormana Belgrad adını veren tarihi köy kalıntıları ön plana çıkarılabilir.

Neler görülebilir: Neşet Suyu Koşu Parkuru, Geyik Üretme Sahası ve yaklaşık 1 km uzaklıktaki Kömürcü Bendi görülebilir.

D.6.1.9. Bentler Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Bentler
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)

İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer / Bahçeköy
Kapladığı Alan	16,3 ha

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en güzel Tabiat Parklarından biridir. Osmanlı İmparatorluğu döneminde şehrin su ihtiyacını karşılamak amacıyla birbiri ardına inşa edilen Topuzlu Bendi (1750), Valide Bendi (1796) ile Sultan Mahmut (II) Bendi (1839) burada bulunmaktadır. Ormanın derinliklerine kadar uzanan yürüyüş parkurları ve bisiklet yolu her mevsim ayrı güzellikler sunar. Zengin bir bitki örtüsüne sahiptir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Gününbirlik Piknik üniteleri mevcuttur. Dağ Bisikleti ile gezinti yapılabilecek patika yollar mevcuttur. Topuzlu Bendi etrafında yürüyüş yapılabilir.

Nasıl ulaşılabilir: Bahçeköy'e 1 km mesafede bulunmaktadır. Toplu ulaşım araçlarıyla Bahçeköy'e gelince ana cadde boyunca yaklaşık 500 m yürüyerek Bentler Tabiat Parkına ulaşılmaktadır. Levent-Maslak yönünden gelenler ve Eyüp tarafından gelenler Sarıyer-Bahçeköy tabelalarını takip etmelidir.

Neler görülebilir: En başta Tarihi Su Bentleri (Valide Sultan Bendi, Sultan Mahmut Bendi ve Topuzlu Bent) ve yürüyüş parkurları görülmeye değer yerlerdir.

D.6.1.10. Neşetsuyu Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Neşetsuyu Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü(İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer/Bahçeköy
Kapladığı Alan	67,47 Ha
İlan Tarihi	-

Kaynak değerleri: Adını Belgrad Ormanı'nın ıslahı için çok gayret gösteren Müderris Neşet Bey'den (1881-1929) alan serin suyun etrafında kurulan önemli bir Tabiat Parkıdır. Ulaşım kolaylığı ve konumu itibarıyla yılın dört mevsimi, haftanın yedi günü tabiat severlerin akınına uğrar. Güzel suyunun yanı sıra, Büyükbendi etrafını dolaşan 6,5 km uzunluğundaki koşu parkuru, uygun piknik alanları, kafeteryası ve otoparkları ile İstanbullular için ideal ortam sunar. Neşetsuyu Tabiat Parkı zengin flora ve faunası ile doğa bilimcilere hizmet vermektedir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Neşetsuyu özellikle sporcuların ve yürüyüş yapmak isteyenlerin tercih ettiği bir tabiat parkıdır. Gününbirlik Piknik için elverişli alanlar da mevcuttur.

Nasıl ulaşılabilir: Neşetsuyu Tabiat Parkına Levent, Maslak, Sarıyer yönünden gelenler Bahçeköy tabelalarını takip ederek gelebilirler. Bahçeköy'e mesafesi 2,5 km'dir. Eyüp – Kemerburgaz yönünden gelenler Bahçeköy-Kemerburgaz yolundan da Neşetsuyu'na gelebilirler. Kemerburgaz'a mesafesi 12 km'dir.

Neler görülebilir: Neşetsuyu zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Başlıca ağaç türleri Meşe, Kayın, Gürgen, Kestane, Kızılağaç, Ihlamur, Akçaağaçtır. Aynı zamanda dereleri ve 1724 yılında III. Ahmet tarafından yaptırılan Büyükbent görülmesi gereken yerlerdir.

Diğer: Neşetsuyu Tabiat Parkı Belgrad Ormanı içerisinde İstanbul halkı tarafından en çok tercih edilen Parkların başında gelmektedir.

D.6.1.11. Irmak Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Irmak Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer
Kapladığı Alan	10 Ha
İlan Tarihi	2000

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en eski hizmete açılan Tabiat Parklarından biridir. Kemerburgaz-Bahçeköy yolu üzerinde bulunmaktadır. Irmak Tabiat Parkı Meşe-Gürgen karışımı ağaçlarla kaplı yeşil dokusu, saha genelinde pikniğe uygun eğimlere sahip arazi yapısı, ortasından geçen devamlı akan deresi ile piknik kullanımının yoğun olarak yapıldığı bir Tabiat Parkıdır.

Büyükbendin çıkışında yer almaktadır. Dolayısı ile Koşu parkuruna Irmak Tabiat Parkından da girmek mümkündür. Bu nedenle yaz kış faaldir. Büyükbende doğru giden yol üzerinde çok güzel orman ve göl manzaraları bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Koşu Parkurunda Spor yapılabilir. Büyükbende hakim tepe üzerinde OTAĞ TEPE’de manzara seyredilebilir.

Nasıl ulaşılabilir: Irmak Tabiat Parkına Bahçeköy ve Kemerburgaz’dan ulaşılabilir. Bahçeköy’e 5 km, Kemerburgaz’a 7 km mesafede bulunmaktadır.

Neler görülebilir: Bahçeköy-Kemerburgaz yolu Belgrad Ormanının ortasından geçmektedir ve bu yol eşsiz doğal güzelliklere sahiptir. Irmak Tabiat Parkına gelenler her mevsim değişen bu ormanın en güzel manzaralarını görme şansına ulaşacaklardır.

Diğer: Irmak Tabiat Parkı İstanbul’un karmaşasından kaçan ve sığınağında bunalan insanların sığındıkları, Kemerburgaz-Bahçeköy yolu kenarında bulunan bir Tabiat Parkıdır. Burada bulunan Otağ Tepe Mevkii Osmanlı Padişahlarının çadır kurarak savaş yönettikleri yer olarak bilinmektedir.

D.6.1.12. Fatih Çeşmesi Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Fatih Çeşmesi Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Eyüpsultan / Kemerburgaz
Kapladığı Alan	29,50 ha

İlan Tarihi

2000

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en son hizmete açılan Tabiat Parklarından biridir. Kemerburgaz-Bahçeköy yolu üzerinde bulunmaktadır. Adını uzun yıllardan beri yoldan geçen insanların su aldığı Fatih Çeşmesi'nden almıştır. Saha içerisinde Büyük Bir Kafeterya ve Kır Kahvesi mevcuttur. Yaz kış hizmete açıktır. Toprak yürüyüş yolu güzel piknik alanları mevcuttur.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Toplantı ve Organizasyonlar için uygundur.

Nasıl ulaşılabilir: Fatih Çeşmesi Tabiat Parkına Bahçeköy ve Kemerburgaz'dan ulaşılabilir. İkisine de yaklaşık aynı mesafede bulunmaktadır (Yaklaşık 6 km).

Neler görülebilir: Bahçeköy-Kemerburgaz yolu Belgrad Ormanının ortasından geçmektedir ve bu yol eşsiz doğal güzelliklere sahiptir. Fatih Çeşmesi Tabiat Parkına gelenler her mevsim değişen bu ormanın en güzel manzaralarını görme şansına ulaşacaklardır.

Diğer: Fatih Çeşmesi Tabiat Parkı İstanbul'un karmaşasından kaçan ve sığışından bunalan insanların sığındıkları, Kemerburgaz-Bahçeköy yolu kenarında bulunan bir Tabiat Parkıdır. Irmak Ve Kirazlıbent Tabiat Parklarına çok yakın olmakla beraber özellikle yaz mevsiminde Pazar günleri dolup taşmaktadır.

D.6.1.13. Ayvat Bendi Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Ayvat Bendi Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Eyüpsultan / Kemerburgaz
Kapladığı Alan	50 ha

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en son hizmete açılan Tabiat Parklarından biridir. Göktürk-Kemerburgaz -Bahçeköy yolu üzerinde bulunmaktadır. Adını Ayvat Deresi üzerinde 1765 tarihinde 3.Mustafa zamanında inşa edilen Ayvat Bendinden almıştır. Belgrad Ormanı içerisinde en fazla gelişmeye müsait Tabiat Parkıdır. Küçük yükseltilerin arasındaki su toplama havzası çok güzel manzaralara sahiptir. Tarihi Kurtkemer de sahanın hemen girişinde yer almaktadır. Sahada Büyük bir Kafeterya ve Kır Kahvesi mevcuttur. Yaz kış hizmete açıktır. Toprak yürüyüş yolu güzel piknik alanları mevcuttur. Aynı zamanda 8,5 km uzunluğundaki Bisiklet Parkurunda Orman içerisinde tamamen şehir stresinden uzak gezi yapma imkânı vardır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Bisiklet, ATV'lerle gezme imkânı vardır. Toplantı ve Organizasyonlar için uygundur.

Nasıl ulaşılabilir: Ayvat Bendi Tabiat Parkına Bahçeköy ve Kemerburgaz'dan ulaşılabilir. Kemerburgaz-Kurtkemer yolunun devamında Kemerburgaz'a yaklaşık 7 km mesafede, Bahçeköy-Neşetsuyu yolundan devam edecekler için Bahçeköy'e 10 km mesafededir. Yolu iyi asfalt niteliğindedir.

Neler görülebilir: Tarihi Ayvat Bendi görülebilir, Bisiklet Parkuru gezilebilir, Kurtkemer mevkiinde piknik yapılabilir.

D.6.1.14. Göktürk Göleti Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Göktürk Göleti
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Eyüpsultan
Kapladığı Alan (ha)	56
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Üst tabakada Pinus nigra (Karaçam) , Pinus maritima (Sahil Çamı), Quercus robur (Saplı meşe), Fagus orientalis (Doğu Kayını), Fraxinus ornus (Dişbudak) bulunmaktadır. Alt tabakada ise; Phyllirea media (Akçakesme), Arbutus unedo (Kocayemiş) , Erica mediteranis (Funda), Laurus nobilis (Defne), Rubus tracticasus (Böğürtlen), Hedera helix (Orman Sarmaşığı) gibi türler bulunmaktadır. Yaban Domuzu, Kurt, Sincap, Çakal, Tilki ve Köstebek gibi türler bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Sahanın üstün estetik değerlere sahip florası, doğal yaya yolları, spor ve doğa etkinliklerinin yapılabileceği bir arazi yapısına sahip olması nedeniyle İstanbul halkının rekreasyonel açıdan tercih ettiği bir yerdir.

Nasıl ulaşılabilir: Göktürk Merkez Mah. İstanbul Caddesi - Eyüpsultan

Neler görülebilir: Dinlenme, gezi ve İstanbul'u çevreleyen geniş ormanlardan gelen suyu tutmak için 166,480 metre kareden oluşturulan Göktürk Göleti çevrenin önemli cazibe merkezlerinden biridir. Göktürk bölgesinde yerleşimin artması bu tür yerlerin varlığını daha önemli kılmaktadır. Baraj gölü, görsel zenginliğinin yanı sıra dinlenme ve yürüyüş aktiviteleri için çok uygundur.

D.6.1.15. Büyükada Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı:	Büyükada
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Büyükada
Kapladığı Alan	4.45 ha
İlan Tarihi	11.07.2012

Kaynak değerleri: Büyükada 9 adadan oluşan İstanbul adalarının ilçe merkezidir. Tabiat Parkı çevresinde tarihi manastırlar, kiliseler, Rum yetimhanesi ve İstanbul'un eşsiz manzarasını gören tepeleri bulunmaktadır. Saha 1. Derece Doğal Sit Alanıdır. Tarihi ve kültürel yapısı, manastır kalıntıları, eski Rum evleri, bisiklet ve fayton güzergahları, doğal ibreli ağaç yapısı, İstanbul'un Anadolu yakasındaki ilçelerinin manzarası ve yüzme sporunun yapılabileceği kıyılar bulunmaktadır. Sahanın doğusunda Marmara denizi Sedef adası, batısında Nizam Mahallesi, güneyinde Büyükada merkezi ve kuzeyinde Marmara denizi bulunmaktadır. Tabiat parkı Marmara bölgesinde bulunmakla beraber Akdeniz

iklimi etkisi de görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılıman ve yağışlıdır. Gece ile gündüz arasındaki ısı farkı azdır. Hâkim rüzgâr yönü kuzeybatıdır. Rüzgârlar yılın tüm aylarında etkili olup en hızlı rüzgâr kuzeybatı yönünden Şubat ve Haziran aylarında eser.

Mevsimler itibarıyla tespit edilen en düşük sıcaklık 4,3 °C ile Şubat ayında, en yüksek sıcaklık ise 31,28 °C ile Temmuz ayında görülür. Bağıl nem en düşük olduğu Haziran Temmuz aylarında bile %70'in altına düşmez.

Klasik doğa yürüyüşleri, manzara izleme etkinlikleri ve denize girme olanağı da bulunan alanda, bahar ve yaz aylarında az yağış görülmesi, alanın cazibesini arttırmaktadır. Kış aylarında, yılda toplam 15 günü geçmeyen kar yağışı kışların ılımanlığıyla birleşince piknik faaliyetlerini olumsuz etkilememektedir.

Kızılçam (Pinus Prutia) ve makilik, meşe (Quercus petrea ssp. Quercus cerris), kocayemiş (Arbutus unedo), defne (Laurus nobilis) türleri doğal vejetasyonun görülen ağaç ve ağaççık türleridir. Bunun dışında, alan uzun yıllardan bu yana rekreatif amaçlı kullanıldığı için, münferit olarak Türkiye'de yetişen birçok türün yanında egzotik türler de bulunmaktadır. Alt örtüde ise, laden(Cistus), böğürtlen ve kuşburnu gibi Rosaceae türleri ile çayır otları fauna olarakta; Yaban domuzu (pekari), sincap (siciuridae), tilki (canidae), kirpi (erinaceus), tavşan (leporidae) ve köstebek (talpidae)

Nasıl ulaşılabilir: Maltepe sahiline uzaklığı 2.300 metredir. Motorlu taşıtların yasak olduğu (resmi araçlar hariç) adada ulaşım bisiklet ve faytonlarla sağlanır. Büyükada'nın Kabataş'a uzaklığı 21 km, Bostancıya 9 km. ve Kartal'a uzaklığı ise 5,5 kilometredir. Ulaşım, İstanbul Deniz Otobüsleri İşletmesi'nin (İDO) vapur ve motor seferleriyle, katamaran tipi hızlı gemileriyle ve tarifeli çalışan özel yolcu motorlarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca İDO'nun 'Deniz Taksi' hizmeti de vardır.

Neler görülebilir: Yüzölçümü 5,4 km²'dir. Kış nüfusu 2000 yılı verilerine göre 7.320 kişidir. Evlerin çoğunun yazlık mahiyetinde olması sebebiyle yaz nüfusu kış nüfusundan çok daha fazladır. Maltepe sahiline uzaklığı 2.300 metredir. Büyükada'da biri güney, diğeri kuzeyde olmak üzere iki tepe bulunur. Güneydeki tepe, 203 metre yükseklikteki Yüce-tepe'dir. Kuzeydeki tepe ise 164 metre yükseklikteki Manastır Tepesi'dir. Tarihi ve doğal güzellikleriyle yerli ve yabancı turistlerin uğrak noktalarından biridir. Adanın en yüksek tepesinde Aya Yorgi Kilisesi ve Aya Yorgi Manastırı bulunmaktadır. Buradaki ilk yapı, M.S. 6. yüzyıl'da inşa edilmiştir. Bu mevkide, bir çok kilise ve manastırın kalıntıları da vardır. Bunlardan bazıları günümüze kadar ulaşmış, bazıları yıkıntı olarak kalmıştır. İsa Tepesi'nde ise Hristos kilise ve manastırı ile Rum Yetimhanesi bulunmaktadır. Rum Yetimhanesi'nin binası harabe olmasına rağmen halen dünyanın en büyük ahşap monoblok yapılarından. Kumsal semtindeki Ayios Dimitrios kilisesi de Büyükada'nın önemli dini yapılarından.

D.6.1.16. Değirmenburnu Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Değirmenburnu
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Heybeliada
Kapladığı Alan	12.28 ha

İlan Tarihi

11.07.2012

Kaynak değerleri: Heybeliada 9 adadan oluşan İstanbul adalarından ikinci büyük adasıdır. Saha 1. Derece Doğal Sit Alanıdır. Tarihi ve kültürel yapısı, ruhban okulu, manastır kalıntıları, eski rum evleri, bisiklet ve fayton güzergahları, doğal ibrelili ağaç yapısı, İstanbul'un Anadolu yakasındaki ilçelerinin manzarası ve yüzme sporunun yapılabileceği kıyılar bulunmaktadır. Sahanın doğusunda Heybeliada merkezi, batısında Marmara denizi ve Burgazada, güneyinde Heybeliada mahallesi ve kuzeyinde Marmara denizi bulunmaktadır. Teklif saha Marmara bölgesinde bulunmakla beraber Akdeniz iklimi etkisi de görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılıman ve yağışlıdır. Gece ile gündüz arasındaki ısı farkı azdır. Hâkim rüzgâr yönü kuzeybatıdır. Rüzgârlar yılın tüm aylarında etkili olup en hızlı rüzgâr kuzeybatı yönünden Şubat ve Haziran aylarında eser.

Mevsimler itibarıyla tespit edilen en düşük sıcaklık 4,3 0C ile Şubat Bağıl nem en düşük olduğu Haziran Temmuz aylarında bile %70'in altına düşmez.

Klasik doğa yürüyüşleri, manzara izleme etkinlikleri ve denize girme olanağı da bulunan alanda, bahar ve yaz aylarında az yağış görülmesi, alanın cazibesini arttırmaktadır.

Sahanın genelinde üst tabakada boylu kızılçam ağaçları bulunmakta, kısmen erguvan, çitlembik türleri bulunmaktadır. Alt tabakada ise laden, katırtırnağı vardır.

Nasıl ulaşılabilir: Tabiat Parkının bulunduğu Heybeliada'nın Kabataş'a uzaklığı 20 km, Bostancıya 10 km. ve Kartal'a uzaklığı ise 6,5 kilometredir. Ulaşım, İstanbul Deniz Otobüsleri İşletmesi'nin (İDO) vapur ve motor seferleriyle, katamaran tipi hızlı gemileriyle ve tarifeli çalışan özel yolcu motorlarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca İDO'nun 'Deniz Taksi' hizmeti de vardır.

Neler görülebilir: Tabiat Parkı çevresinde ruhban okulu, manastır ve İstanbul'un eşsiz manzarasını gören tepeleri bulunmaktadır. İstanbul'un en çok rağbet gören sayfiye yerlerindendir. Sadece tarihi dokusuyla değil doğasıyla, temiz havası, denizi ve doğal güzellikleriyle de sık ziyaret edilen bir alandır. Tabiat parkından güneşin batışı muhteşem izlenmektedir.

Sanatoryum, tabiat parkı içinde kalan ve sınır teşkil Ruhban (papaz) okulu ve tarihi değirmen görülmeye değer tarihi özelliklerindendir. Saha içinde fayton ve bisiklet tur alanı bulunmakta, piknik ve manzara seyir imkânları da vardır.

D.6.1.17. Dilburnu Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Dilburnu
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Büyükkada
Kapladığı Alan	6.88 ha
İlan Tarihi	11.07.2012

Kaynak değerleri: Dilburnu Tabiat Parkı Marmara bölgesinde bulunmakla beraber Akdeniz iklimi etkisi de görülmektedir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılıman ve yağışlıdır.

Gece ile gündüz arasındaki ısı farkı azdır. Hâkim rüzgâr yönü kuzeybatıdır. Rüzgârlar yılın tüm aylarında etkili olup en hızlı rüzgâr kuzeybatı yönünden Şubat ve Haziran aylarında eser. Mevsimler itibarıyla tespit edilen en düşük sıcaklık 4,3 0C ile Şubat ayında, en yüksek sıcaklık ise 31,28 0C ile Temmuz ayında görülür.

Klasik doğa yürüyüşleri, manzara izleme etkinlikleri ve denize girme olanağı da bulunan alanda, bahar ve yaz aylarında az yağış görülmesi, alanın cazibesini arttırmaktadır. Kış aylarında, yılda toplam 15 günü geçmeyen kar yağışı kışların ılımanlığıyla birleşince piknik faaliyetlerini olumsuz etkilememektedir.

Sahanın doğusunda Marmara denizi Sedef adası, batı karşısında Heybeliada, güneyinde Büyükada merkezi ve kuzeyinde Marmara denizi bulunmaktadır. Dilburnu Adalar ilçe merkezindedir. Adanın Yüzölçümü 5,4 km²'dir. Kış nüfusu 2000 yılı verilerine göre 7.320 kişidir. Evlerin çoğunun yazlık mahiyetinde olması sebebiyle yaz nüfusu kış nüfusundan çok daha fazladır. Maltepe sahiline uzaklığı 2.300 metredir. Büyükada'da biri güney, diğeri kuzeyde olmak üzere iki tepe bulunur. Güneydeki tepe, 203 metre yükseklikteki Yüce-tepe'dir. Kuzeydeki tepe ise 164 metre yükseklikteki Manastır Tepesi'dir. Tarihi ve doğal güzellikleriyle yerli ve yabancı turistlerin uğrak noktalarından biridir. Motorlu taşıtların yasak olduğu (resmi araçlar hariç) adada ulaşım bisiklet ve faytonlarla sağlanır. Büyükada'nın Kabataş'a uzaklığı 21km, Bostancıya 9 km. ve Kartal'a uzaklığı ise 5,5 kilometredir. Ulaşım, İstanbul Deniz Otobüsleri İşletmesi'nin (İDO) vapur ve motor seferleriyle, katamaran tipi hızlı gemileriyle ve tarifeli çalışan özel yolcu motorlarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca İDO'nun 'Deniz Taksi' hizmeti de vardır.

Dilburnu kuş geçiş yolları üzerindedir. Her yıl gerçekleşen leylek göçleri teklif tabiat parkından rahatlıkla gözlenebilmektedir.

Ada'da orman kuran tek ağaç türü kızılçam'dır (Pinus Prutia). Ada'da Kızılçam'ın Türkiye'deki doğal yayılış sahası içerisinde kuzey sınırında yer alması, oldukça sık topraklar üzerinde yetişmiş olması ve yüzyıllar boyu insan tesirinde kalması, eğri, büğrü, fazla boylanmayan gövdeli fertlerin oluşmasına sebep olmuştur.

Dilburnu mevkiinde kısmen erguvan ve çitlenbik, alt tabakada ise laden, kadın tırnağı bulunmaktadır. Sincap (siciuridae), kirpi (erinaceus), tavşan (leporidae) ve köstebek (talpidae).

Nasıl ulaşılabilir: Maltepe sahiline uzaklığı 2.300 metredir. Motorlu taşıtların yasak olduğu (resmi araçlar hariç) adada ulaşım bisiklet ve faytonlarla sağlanır. Büyükada'nın Kabataş'a uzaklığı 21 km, Bostancıya 9 km ve Kartal'a uzaklığı ise 5,5 kilometredir. Ulaşım, İstanbul Deniz Otobüsleri İşletmesi'nin (İDO) vapur ve motor seferleriyle, katamaran tipi hızlı gemileriyle ve tarifeli çalışan özel yolcu motorlarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca İDO'nun 'Deniz Taksi' hizmeti de vardır.

Neler görülebilir: Dilburnu Tabiat Parkının yer aldığı Büyükada'da tarihi ve doğal güzellikleriyle yerli ve yabancı turistlerin uğrak noktalarından biridir. Adanın en yüksek tepesinde Aya Yorgi Kilisesi ve Aya Yorgi Manastırı bulunmaktadır. Buradaki ilk yapı, M.S. 6. yüzyıl 'da inşa edilmiştir. Bu mevkide, birçok kilise ve manastırın kalıntıları da vardır. Bunlardan bazıları günümüze kadar ulaşmış, bazıları yıkıntı olarak kalmıştır. İsa Tepesi'nde ise Hristos kilise ve manastırı ile Rum Yetimhanesi bulunmaktadır. Rum Yetimhanesi'nin binası harabe olmasına rağmen halen dünyanın en büyük ahşap monoblok

yapılarından. Kumsal semtindeki Ayios Dimitrios kilisesi de Büyükkada'nın önemli dini yapılarından. Adadaki çok küçük Ortodoks cemaat, büyük ayinlerini burada yapar.

D.6.1.18. Mihrabat Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Mihrabat
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan	20,12 ha

Kaynak değerleri: İstanbul İli'nin Anadolu Yakası'ndaki Beykoz İlçesi sınırları içerisinde, Kanlıca-Tekke Mevkii'nde yer alan Mihrabat Tabiat Parkı İstanbul boğazının doğu kıyısında yer almaktadır. Beykoz-Üsküdar sahil yolunun Kanlıca Koyu (Körfezi) kesiminde Kanlıca Körfezi'nin hemen üstünde konumlanmaktadır. Diğer bir tabirle; Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ile Avrupa'dan Asya yakasına geçildiğinde solda görülen ilk ormanlık alandır.

Tabiat parkının bulunduğu Beykoz; İstanbul'un Anadolu yakasında, doğusunda Şile, batısında İstanbul Boğazı, kuzeyinde Karadeniz, güneyinde Üsküdar ve Kartal ilçeleri bulunan bir ilçemizdir. Beykoz Boğaziçi'nin bir zamanlar uzak sayılan, zamanımızda ise diğer boğaz semtlerine oranla daha kırsal bir görünümü olan; merkeziyle olduğu kadar çevre köyleri, koruları, ormanları ve tarihi yapılarıyla ünlü bir yerleşmedir. Beykoz ve yakın çevresinde Akdeniz iklimi ile Karadeniz ikliminin karışımı olan "Geçiş Tipi İklim" etkilidir. Yazlar Akdeniz kadar sıcak olmamakla birlikte Karadeniz kadar yağışlı değildir. Kıyı kesimi (boğaz içi alanı) denizlerle çevrili olduğu için deniz iklimi özelliklerini gösterir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık, sisli ve karla karışık yağmur ve kar yağışlıdır. Ancak kar yağışı etkili ve sürekli olmaz. En sıcak aylar Temmuz-Ağustos, en soğuk aylar ise Ocak-Şubat aylarıdır.

Yapılan gözlem ve araştırmalara göre; genel vejetasyon örtüsü yaşlı yapraklı orman niteliğindedir, alandaki ağaç, ağaççık ve çalı formasyonundaki bitkiler şunlardır: İhlamur (*Tilia argentea*), Doğu çınarı (*Platanus orientalis*), Gürgen (*Carpinus betulus*), Kestane (*Castanea sativa*), Katalpa (*Catalpa*), Erguvan (*Cercis siliquastrum*), Çitlembik (*Celtis australis*), Kermes meşesi ve diğer bazı meşe türleri (*Quercus coccifera*, *Quercus spp.*), Çınar yapraklı Akçaağaç (*Acer platanoides*), Fıstık Çamı (*Pinus pinea*), Sedir (*Cedrus libani*), Doğu servisi (*Cupressus sempervirens*), Andız Ağacı (*Juniperus drupacea*), Akçakesme (*Phlyra latifolia*), Oya ağacı (*Lagerstroemia indica*), Kocayemiş (*Arbutus unedo*), Defne (*Daphne spp.*), Ilgın (*Tamarix spp.*), Katırtırnağı (*Spartium junceum*), Süpürge çalısı (*Erica arborea*), Böğürtlen (*Rubus spp.*).

Neler görülebilir: Mihrabat Tabiat Parkının Osmanlı İmparatorluğu döneminde de önemli bir piknik alanı olduğuna dair bilgiler bulunmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nun son padişahlarından 1.Mahmut tarafından kurulan ve dönem padişahlarının da sıklıkla gittiği yerlerden olan, o zaman ki adıyla Mihrabat Korusu, günümüzde de İstanbul'un en gözde mesire yerlerinden biridir. Kanlıca Körfezi'nde sahil yolunun hemen yanından başlayıp sırtlara kadar uzanan ve İstanbul Boğazı'na hâkim bir tepe üzerinde bulunan Mihrabat Tabiat Parkı ihtişamlı Fıstık Çam'ları, Erguvan'ları, Çınar'ları ve Servi'leriyle, iki yakayı

kucaklayan boğaz manzarası ve kentin olumsuz etkilerinden izole mekanlarıyla kendine özgü bir güzelliğe sahiptir. Tüm dünyanın ilgisini çeken Boğaziçi'nin tamamlayıcı parçalarından biri olup hızlı kentleşme sürecinde doğal yapısı en az tahrip olmuş alanlar arasındadır. Günümüzde mevcut tesislerle işletmeye açık olan tabiat parkı çeşitli organizasyonlara, hususi konserlere, dernek vakıf ve diğer sivil toplum örgütlerinin toplantılarına, ayrıca İstanbul'a gelen seçkin yabancı konuklara ev sahipliği yapmaktadır. Kaynak değerleri açısından İstanbul'daki diğer mesire yerlerinden belirgin bir şekilde ayrılan Mihrabat Tabiat Parkı, özellikle toplu organizasyonlara yönelik yoğun ilgi ve talep görmektedir.

Nasıl ulaşılabilir: Tabiat Parkı İstanbul merkeze (Topkapı) yaklaşık 25,0 km uzaklıktadır. Avrupa yakasından gelindiğinde, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nü geçtikten sonra O2 (E80) karayolu üzerindeki ilk ayırım olan Kavacık sapağından Kanlıca-Tekke mevkiine doğru yönlendirme tabelalarıyla, Mihrabat caddesi üzerinden 2.4 km sonra ulaşım mümkündür. Mihrabat caddesi üzerinde sahaya 3 giriş bulunmakta olup, bu cadde üstündeki en yakın İETT durağı ilk girişten 200 m sonra Tekke Cami Durağı'dır. Anadolu yakasından gelenler için, O2 (E80) karayolu üzerindeki, köprüden önceki son ayırımdan Kavacık yoluna girildiğinde her kavşakta mevcut tabelalar takip edilerek ulaşım sağlanabilmektedir. Ayrıca Beykoz-Üsküdar sahil yolu üzerindeki Kanlıca Körfez caddesinden de sahaya bir giriş bulunmaktadır. Bu cadde üzerinde bulunan İETT Körfez Durağı, giriş kapısına 150 m mesafededir.

D.6.1.19. Elmasburnu Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Elmasburnu
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz/Riva
Kapladığı Alan (ha)	13,34
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Elmasburnu Tabiat Parkı'nın bitki örtüsünü genel olarak maki vejetasyonuna ait türler oluşturmaktadır. Bu türler arasında; Arbutus unedo (Kocayemiş), Quercus türleri, Paliurus spina (Karaçalı), Phillyrea latifolia (Akçakesme), Spartium junceum (Katırtırnağı), Cistus creticus (Laden otu), Laurus nobilis (Defne) sayılabilir.

Tabiat Parkı içerisinde yer alan belli başlı diğer ağaç-ağaççık, çalı ve otsu türler; Quercus frainetto (Macar Meşesi), Quercus petraea (Sapsız Meşe), Quercus cerris (Saçlı Meşe), Quercus robur (Saplı Meşe) v.b.

Elmasburnu ve yakın çevresinin faunası incelendiğinde varlığı saptanan ve bunların yaşam ortamları ait oldukları gruplara göre ele alındığında memelilerden geyik, karaca, çakal, tilki, kaya sansarı sincap, kirpi, yaban domuzu, fare ve yarası türleri mevcuttur. Ayrıca Riva Köyü ve yakın çevresi kuşları Boğaziçi göç yoludur.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Tabiat parkının bulunduğu Riva, gün geçtikçe yoğunlaşan İstanbul hayatında, Anadolu yakasında yeni bir yerleşim merkezi olarak oldukça revaçtadır. Doğal güzellikleri ile şehir yoğunluğunun hem çok dışında, hem de yakınlığı ile şehir içinde olma özelliklerini bir arada toplamaktadır.

Riva'da toplam 3 plaj bulunmakta ve hepsi de ayrı ayrı ilgi çekmektedir. Bunlar en çok bilinen Merkez Riva plajı dışında, Riva su ürünleri plajı ve Tabiat parkının da içinde yer alan Riva Elmasburnu plajıdır.

Elmasburnu Tabiat Parkı yaz aylarında tatil imkânı bulamayan birçok İstanbul sakininin deniz ve dinlenme ihtiyacını karşılayan plajı ile günübirlik deniz, kum ve plaj ihtiyacını karşılayan alana ziyaretçilerin su sporları da yapabildiği ayrıca mesire ve kamp alanlarıyla yazlıkçıların uğrak mekanıdır. Yaz aylarında köy ekonomisine can veren yüksek ticari boyutları ile gelir kaynaklarını oluşturan güzellikleriyle ilgi çekmektedir. Son yıllarda yeniden düzenlenen imar planı ile, 2 katlı villaların dışında bir yapılaşmaya müsaade edilmeyen alanın bulunduğu Riva köyü, orman ve denizin bulunduğu bu konumu ile İstanbulluların özlemini çektiği bir noktaya gelmektedir ve bu durum alanın rekreasyon durumunu arttıracaktır.

Ayrıca tabiat parkının batısında kalan Riva Kalesi ile Tahlisiye Binası alana gelenler tarafından ilgi çekmektedir.

Nasıl ulaşılabilir: Riva Çayağzı Mevkii Riva/Beykoz

Neler görülebilir: Tabiat parkının bulunduğu Riva, gün geçtikçe yoğunlaşan İstanbul hayatında, Anadolu yakasında yeni bir yerleşim merkezi olarak oldukça revaçtadır. Doğal güzellikleri ile şehir yoğunluğunun hem çok dışında, hem de yakınlığı ile şehir içinde olma özelliklerini bir arada toplamaktadır.

Riva'da toplam 3 plaj bulunmakta ve hepsi de ayrı ayrı ilgi çekmektedir. Bunlar en çok bilinen Merkez Riva plajı dışında, Riva su ürünleri plajı ve Tabiat parkının da içinde yer alan Riva Elmasburnu plajıdır.

Elmasburnu Tabiat Parkı yaz aylarında tatil imkânı bulamayan birçok İstanbul sakininin deniz ve dinlenme ihtiyacını karşılayan plajı ile günübirlik deniz, kum ve plaj ihtiyacını karşılayan alana ziyaretçilerin su sporları da yapabildiği ayrıca mesire ve kamp alanlarıyla yazlıkçıların uğrak mekânıdır. Yaz aylarında köy ekonomisine can veren yüksek ticari boyutları ile gelir kaynaklarını oluşturan güzellikleriyle ilgi çekmektedir. Son yıllarda yeniden düzenlenen imar planı ile, 2 katlı villaların dışında bir yapılaşmaya müsaade edilmeyen alanın bulunduğu Riva köyü, orman ve denizin bulunduğu bu konumu ile İstanbulluların özlemini çektiği bir noktaya gelmektedir ve bu durum alanın rekreasyon durumunu arttıracaktır.

Diğer: Elmasburnu Tabiat Parkının bulunduğu Riva köyü isminin ise 2 ayrı kökeni vardır. Kelime anlamıyla Rumcada "su kenarındaki yerleşme" olan bu kelime, Osmanlılara da aynen geçerek Karadeniz kıyısındaki bir köyün adı olmuştur (Rumca karşılığı; "Rhebas"tır). İkinci olarak Rumcada "bataklık ve sulu yer" demek olup, buranın arazisi de ilk zamanlar bu şekildeydi. Sonradan arazinin kenarına kurulan yerleşme, aynı adla anılır oldu.

Riva köyünün kuruluşunun Cenovalılara kadar gittiği söylenmektedir. Hatta tabiat parkının batı sınırında Karadeniz'in Anadolu sahilinde, Riva Deresi'nin Karadeniz'e döküldüğü noktada yer alan Riva Kalesinin Cenevizlilerden kaldığı rivayet edilmektedir. Riva Deresinin geçmişte Karadeniz'den gelen gemilerin girmesine olanak sağlayan derinlikte

olduğu ve günümüzde getirdiği alüvyonlarla Karadeniz'e kavuştuğu noktayı doldurduğu söylenmektedir. Bu nedenle deniz yoluyla başlayabilecek saldırıların karadan ilerlemesini önlemek için bu kritik noktada inşa edilmiş olmalıdır. Ayrıca Riva Kalesi, Yoros Kalesi'ni Karadeniz'in doğusundan ve karadan gelecek akınlara karşı koruyan bir ön karakol işlevini görmektedir.

Tabiat parkının batısındaki Riva Kalesinin Yunan mitolojisinde altın postu arayan Argo gemicilerinin lideri İason'un burada demir çapayı aldığı ve bu nedenle Bizans İmparatorluğu Dönemi'nde bölgeye Ancyranum denildiği ve burada bir kilise kurulduğu bilinmektedir.

Riva birinci koyu sahilinin arka yamacında kurulmuş, yaklaşık 500 yıllık geçmişe sahip olan Tahlisiye Binası (Gemi onarım ve bakım yeri) eski zamanlarda Riva Kalesi'ni elinde bulunduran Cenevizlilerin donanmasına ait gemilerini onardıkları ve konakladıkları ender tarihi binalardan biridir. Yaklaşık bir dönümlük arazi üzerine kurulmuş olan konaklama binası ile 3 adet tamirhane ve bir adet gözetleme kulesi bulunur. Riva deresinin, İstanbul'a ulaşım tarihi açısından özel bir yeri vardır. 19.yy ve 20.yy başlarına kadar karayollarının yetersizliği nedeniyle Riva deresinden takalarla Karadeniz'e çıkılmakta ve İstanbul'a odun, kömür, sebze ve meyve götürülmekteydi.

D.6.1.20. Şamlar Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Şamlar
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Arnavutköy
Kapladığı Alan (ha)	335
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Geniş alanı nedeniyle İstanbul' un Avrupa yakasındaki en büyük rekreasyon etkinliklerinin yapıldığı bir tabiat parkıdır. Orta yaşlı yer yer de yaşlı orman durumundadır. Sahanın tamamı iğne yapraklı, orta yaşlı ve yer yer de yaşlı ormandır. Bu iğne yapraklı türler Karaçam, Fıstık Çamı, Kızılçamdır. Yapraklı olarak Meşe türleri, Kestane, Akçaağaç, Dişbudak türleri bulunmaktadır. Ağaçcık türlerinden ise Akçakesme, Kocayemiş, Funda, Laden, Defne, Katır Tırnağı, Defne ve bunların dışında Similax, Böğürtleğen, Ayı Üzüümü ve Orman Sarmaşığı gibi diğer florayı sayabiliriz. Fauna olarak yaban domuzu, tilki, tavşan, sincap başlıca türlerdir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Fıstık çamları altındaki geniş düzlükler, günübirlik piknik alanları, yürüyüş yolları, tilki, şahin ve diğer yabani hayvanlarıyla İstanbullular için ideal bir tabiat köşesidir. Özellikle hafta sonları kalabalık gruplara ev sahipliği yapmaktadır.

Nasıl ulaşılabilir: İstiklal Cad. Hacımaşlı Köyü - Şamlar

Neler görülebilir: Saha ve çevresinin doğal bitki örtüsü ve şehirleşmenin henüz el atmadığı ormanlar olarak büyük önem taşımaktadır.

D.6.1.21. Avcıkoru Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Avcıkoru
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Şile/Çekmeköy
Kapladığı Alan (ha)	649
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Sahanın tamamına yakın geniş yapraklı, orta yaşlı ormandır. Quercus Robur türünün hakim olduğu tam kapalı sınıfına giren ormanda, Kestane, Kayın, Gürgen ve fıstık Çamı türleri de yer almakta olup karışım oluşturmaz. Çalı türlerinden ise Defne, Böğütlen, Dağ Muşmulası, Kızılcık, Alıç, Funda görülmektedir. Otsu türler bakımından ısırgan otu ve eğreltiler çoğunluktadır. Saha yaban hayatı ile ilgili koruma geliştirme ve avlak sahalarına girmemektedir. Karaca, Yaban Domuzu, Sincap, Çakal, Tilki, Sansar, Gelincik gibi memeli türlerin yanında Saka, İskete, Florya, Karatavuk, Balıkçıl, Doğan, Şahin gibi kanatlı türler bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Piknik, yürüyüş, kamping, trekking, oryantiring

Nasıl ulaşılabilir: Şile Otobanı kenarı Madenler Mevkii Avcıkoru/Şile

Neler görülebilir: Sahanın üstün estetik değerlere sahip florası, doğal yaya yolları, spor ve doğa etkinliklerinin yapılabileceği bir arazi yapısına sahip olması nedeniyle İstanbul halkının rekreasyonel açıdan tercih ettiği bir yerdir. Avcıkoru özellikle ilkbahar ve yaz aylarında yüksek potansiyelde ziyaretçi akınına uğramakta ve genellikle piknik amaçlı tercih edilmektedir.

D.6.1.22. Fatih Sultan Mehmet Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Fatih Sultan Mehmet
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer
Kapladığı Alan (ha)	111,85
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Sahanın tamamına yakın geniş yapraklı, orta yaşlı ve yer yer de yaşlı ormandır. İğne yapraklı ve yapraklı karışık meşcerelerden oluşan ormanlarla kaplıdır. Boylu ağaç olarak Saplı Meşe, Gürgen, Kayın, Kızılağaç, Dişbudak, Kestane, Karaçam, Fıstık Çamı, Sahil Çamı gibi boylu ağaçlar, Kızılcık, Alıç, Fındık gibi ağaççıklar bulunmaktadır. Otsu türler bakımından zengindir. Sarımsık, Funda ve eğreltiler mevcuttur. Yaban Domuzu, Kurt, Sincap, Çakal, Tilki ve Köstebek gibi türler bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Manzara seyir imkânları, piknik, kampçılık, Oryantiring (yönbulma) gibi faaliyetleri karşılayabilecek potansiyele sahip bir alandır.

Nasıl ulaşılabilir: Hacıosmandan Büyüdere Bahçeköy yoluna girdikten sonra 3 km sonra sol taraftadır.

Neler görülebilir: Sahanın üstün estetik değerlere sahip florası, doğal yaya yolları, spor ve doğa etkinliklerinin yapılabileceği bir arazi yapısına sahiptir. Şehir merkezine yakınlığı nedeniyle İstanbul halkının rekreasyonel açıdan tercih ettiği bir yerdir.

D.6.1.23. Çilingoz Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Çilingoz
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Çatalca
Kapladığı Alan (ha)	17,75
İlan Tarihi	2011

Kaynak değerleri: Çilingoz Tabiat Parkı hareketli morfolojik yapısı, uygun iklim koşulları, ulaşım kolaylığı, yoğun yapılaşma olmadığı deniz kirliliğinin bulunmadığı bir alandır. Çilingoz Tabiat Parkı içinde alanın büyük bir kısmı, baskın olarak Fagus orientalis (kayın), Carpinus betulus (gürgen)'dan oluşan geniş yapraklı ormanlarla ve meşe türleriyle kaplıdır. Çalı katında Rhododendron ponticum (ormangülü), Ruscus aculeatus (tavşanmemesi), eğretiler ve birçok Rubus türleri göze çarpar. Kıyı kumul vejetasyonunda ise Eryngium türleri, Alkanna tinctoria, Onosma tauricum, Lychnis coronaria gibi bitkiler görülür. Ayrıca, alanında aslında Akdeniz elementi olan Myrtus communis (mersin), Laurus nobilis (defne), Erica arborea (funda), Arbutus unedo (koca yemiş), gibi türler kıyıya yakın yerlerde görülerek yalancı makiyi oluştururlar.

“Türkiye’nin Önemli Bitki Alanları” isimli kaynaktaki verilere göre Marmara Bölgesi’nde bulunan 19 önemli bitki alanından (ÖBA) 6 numaralı olan Terkos-Kasatura Kıyıları ÖBA’sı incelendiğinde, Çilingoz Tabiat Parkı sahası’nın da bu ÖBA içinde yer aldığı görülmektedir.

Alanda görülen memeli türler; geyik, karaca, tilki, gelincik, ağaç sansarı, kurt, çakal, sincap, kirpi, tavşan ve köstebek gibi türler bulunmaktadır.

Kuş türleri; yeşilbaş, bıldırcın, çulluk, üveyik, karabatak, leylek, atmaca, puhu, ağaçkakan, karatavuk, ispinoz, saka, çilkeklik ve saksığandır.

Balık türleri ise; barbunya, istavrit, kalkan, kefal, kırlangıç, palamut, vatoz, g.b, denizde yaşayan balıklar; derelerde ise alabalık, sazan tatlısu kefali, yılan balığı gibi türlere rastlanmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Zengin doğal bitki örtüsü ile Karadeniz kıyısında hem günübirlik piknik hem de konaklama imkânları bulunmaktadır. Tabiat Parkında yüzme sporu ve piknik yapılmaktadır.

Nasıl ulaşılabilir: Çilingoz/Çatalca

Neler görülebilir: Çilingoz Tabiat Parkı bulundurduğu farklı ekosistemler ile ulusal ölçekte olduğu kadar uluslararası ölçekte ender ve çeşitlilik gösteren bir alandır. Çilingoz

Koyu'nun iki yanında yer alan yar kısımları, mağaralar, dere kenarları ve kumul üstündeki zengin bitki örtüsü görülmeye değer alanlardır.

D.6.1.24. Hacetderesi Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Hacetderesi
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Tuzla
Kapladığı Alan (ha)	16,01
İlan Tarihi	2012

Kaynak değerleri: Tabiat Parkı'nda bulunan ve yapılacak tesisler; orman köşkleri, kır kahvesi, sosyal tesisler, dini tesisler, çocuk oyun alanlarıdır. Ayrıca günübirlik kullanım alanları, piknik üniteleri, kameriyeler, "Hacetderesi" adak yeri ile açık alan etkinlikleri ve organizasyonlar için uygun alanlar dikkat çekmektedir. Özellikle ilkbahar ve yaz aylarında dinlenme ve rekreasyonel faaliyetleri için tercih edilmektedir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Tabiat Parkı şu anda etkin olarak kullanılmamaktadır. Gelişme planında belirtilen tesislerin yapımı bittikten sonra faaliyete geçecektir.

D.6.1.25. Göztepe Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Göztepe
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan (ha)	59
İlan Tarihi	2013

Kaynak değerleri: Tabiat Parkı'nda otopark, çeşmeler, günübirlik kullanımlar için uygun düzlükler, çocuk oyun alanı, tuvaletler, orman içi yürüyüş patikaları ziyaretçilere hizmet vermektedir. Tabiat Parkı'nda çam ağaçları altında piknik yapabileceğiniz uygun yerler bulabilir, çocuk oyun alanında çocuklarınıza doğal bir ortamda oyun oynamanın keyfini yaşatabilirsiniz. Orman içindeki patikalarda tabiat yürüyüşüne çıkabilir, İstanbul Boğazı'nın temiz havasını alarak, Avrupa Yakası'na farklı bir noktadan bakabilirsiniz.

D.6.1.26. Danamandıra Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Danamandıra
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Silivri
Kapladığı Alan (ha)	381
İlan Tarihi	2015

Kaynak Değeri: 50 ha'lık Büyükkokmuşgöl ve Küçükkokmuşgölleri geniş bir bataklık ormanla çevrilmiştir. Danamandıra ve çevresi Avrupa-Sibirya fitocoğrafya bölgesinin Öksin provensi içinde yer alır. Kuzeyinde Karadeniz kıyılarında da yükseltisi 200 m'yi bulan Istranca dağlarının uzantısı durumundaki tepelik araziler yer alır. Göl, köy halkının geleneksel kullanımı açısından hayati önem taşımaktadır. Danamandıra'daki bu büyük ve küçük göl, köy halkının geleneksel manda üretimi, balıkçılık ve tarıma dayalı sulama amacı doğrultusunda kullanılmaktadır. Ayrıca, göl kıyısında küçük bir bölüm, köy halkı tarafından piknik alanı olarak da kullanılmaktadır. Köyde tarım, hayvancılık ve ormancılık yapılmaktadır. Ekilecek arazi çevre köylere göre çok daha azdır. Köyde bir peynir ve bir de yoğurt imalathanesi bulunmaktadır. Gölde olta balıkçılığı yapılmaktadır.

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanı

Bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlaka korunması gerekli olup, sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarıdır. İstanbul il sınırlarında Beykoz İlçesinde 1 adet tescilli tabiatı koruma alanı bulunmaktadır.

D.6.1.1. Beykoz Göknaıılık Tabiatı Koruma Alanı

Tabiatı Koruma Alanının Adı Beykoz Göknaıılık
Bölge Müdürlüğü I.Bölge Müdürlüğü
İl İstanbul
İlçe/Köy Beykoz
Kapladığı Alan 46
İlan Tarihi 1987

Kaynak değerleri: Saha Tabiatı Koruma Alanı olup, İstanbul İlinde Göknaıının doğal olarak bulunduğu tek sahadır. Alt tabakada yabancı fındık, ateş dikenı, süpürge çalıı, karayemiş bulunmaktadır. Fauna olarak kanatlılardan Florya, iskete, kanarya, karatavuk, arıkuıu, ibibik bulunmaktadır. Tırnaklılardan ise kirpi, yabancı domuzu, çakal, sincap gibi türler bulunmaktadır.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Talep halinde bilim ve eğitim amaçlı çalışmalar yapılmaktadır.

Nasıl ulaşılabilir: Beykoz Orta çeşmeden Tokat Köyüne giden yol üzerindedir.

Neler görülebilir: Saha Tabiatı Koruma Alanı olup, İstanbul İlinde Göknaıının doğal olarak bulunduğu tek sahadır.

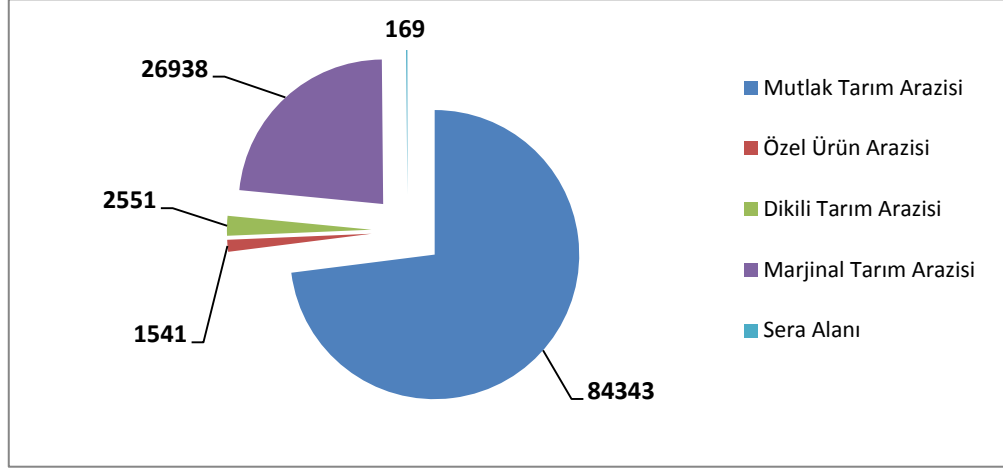
D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

- 2014 İstanbul ÇDR
- www.ormansu.gov.tr
- www.milliparklar.gov.tr

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



Şekil E.93 –İstanbul ilinde 2017 yılı itibariyle tarım arazilerinin kullanımına göre sınıflandırılması

Çizelge E.71 – 2017 Yılı için İstanbul ilinde tarım arazilerinin kullanımına göre sınıflandırılması

Arazi Sınıfı	Alanı (ha)	(%)
Mutlak Tarım Arazisi	84.343	73,00
Özel Ürün Arazisi	1.541	1,33
Dikili Tarım Arazisi	2.551	2,21
Marjinal Tarım Arazisi	26.938	23,31
Sera Alanı	169	0,15
TOPLAM	115.542	100,00

Çizelge E.72 - İstanbul ilinin arazi kullanım durumu (mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Corine veritabanı, 2017)

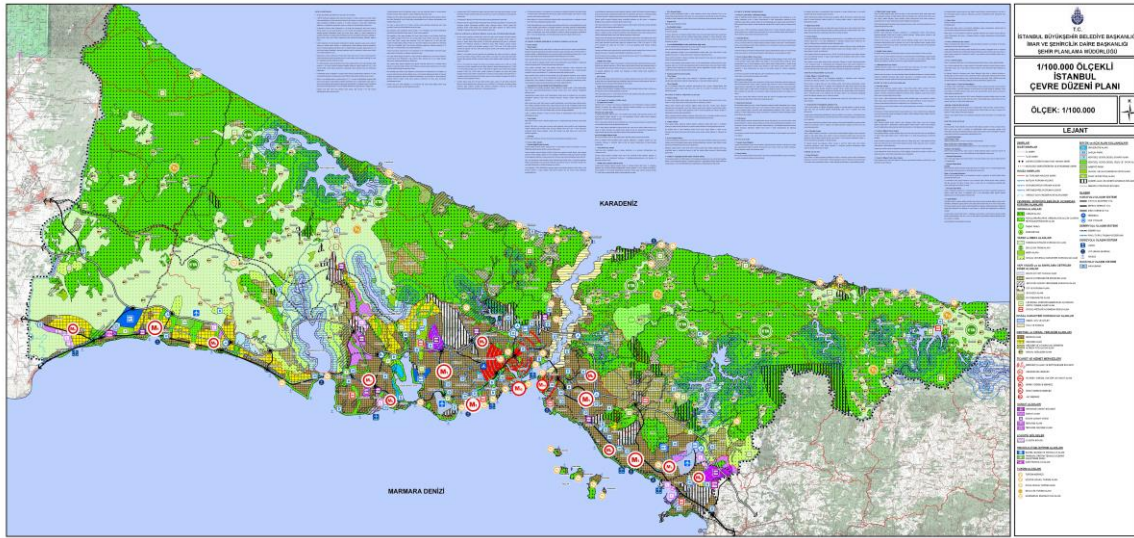
İSTANBUL	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ							
	1990		2000		2006		2012	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	72.657,97	13,31	102.365,76	18,75	109.825,14	20,15	114.012,08	20,91
2) Tarımsal Alanlar	176.282,72	32,30	157.669,19	28,89	164.206,97	30,12	160.531,26	29,44
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	284.453,36	52,11	272.338,00	49,89	257.701,70	47,27	257.104,48	47,16
4) Sulak Alanlar	346,64	0,06	400,31	0,07	285,92	0,05	285,92	0,05
5) Su Yapıları	12.104,18	2,22	13.071,53	2,39	13.108,16	2,40	13.295,69	2,44
TOPLAM	545.844,87	100,00	545.844,79	100,00	545.127,89	100,00	545.229,43	100,00

E.2. Mekânsal Planlama

E.2.1. Çevre Düzeni Planı

5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu kapsamında 05.12.2007 tarihli ve S/162 sayılı Başkanlık Olur'u ile İstanbul İl bütünü için hazırlanan 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı, Büyükşehir Belediye Meclisinin 13.02.2009 tarih ve 103 sayılı Kararı ile uygun bulunmuştur. Plan, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı'nca 15.06.2009 tarihinde onaylanmış olup; 17.07.2009-17.08.2009 tarihleri arasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Harita Müdürlüğü tarafından askıya çıkartılarak ilan edilmiştir.

1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nın temel felsefesini, doğal ve yapay çevre sistemler arasındaki çatışmaların giderilmesi ve insan kitleleri ile doğal kaynaklar arasında kendi varlıklarını sürdürülebilir kılacak ilişkilerin geliştirilmesi oluşturmaktadır.



Harita E.4 – İstanbul İli Çevre Düzeni Planı

E.3. Sonuç ve Değerlendirme

İstanbul İli CORİNE istatistik verilerine göre; 2000–2006 yılları arasında arazi kullanım değişikliği en fazla yapay bölgelerde artış; tarımsal alanlar ile orman yeri ve yarı doğal alanlarda azalış şeklinde tespit edilmiştir. Sulak alanlarda azalma gözlemlenirken, su kütleleri artmıştır. İstanbul'da 6 yıllık süre içinde yapıli alanlarda büyük artış tespit edilmiştir. Tarım alanları ile orman yeri ve yarı doğal alanlar toplamındaki azalış da yapay alanlarının bu kullanımlar üzerinde kurulduğunun göstergesidir. Kurulan yapay alanların bir bölümü kentsel yeşil alanlardır. Ayrıca yapay alan içinde tanımlanan maden sahalarının bir bölümü faaliyetini tamamlamış doğal kullanıma geçmiş, inşaat sahalarının bir bölümünde inşaat tamamlanmamış yeni inşaat sahaları açılmıştır.

Kaynaklar

Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı
İl Tarım, Gıda ve Hayvancılık Müdürlüğü

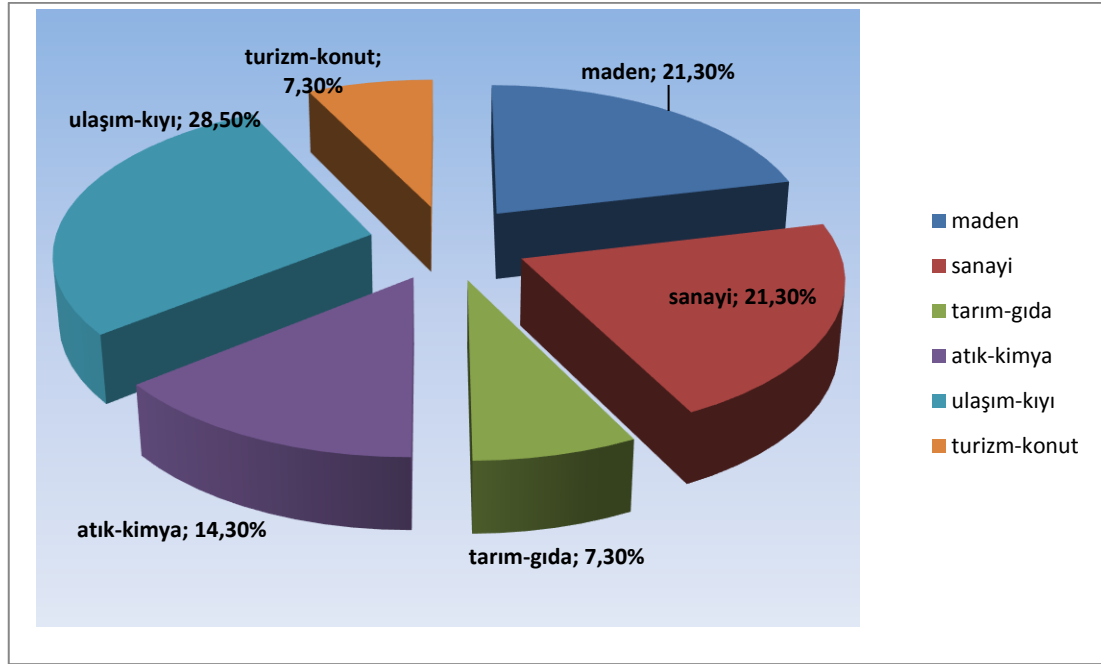
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

F.1. ÇED İşlemleri

Çizelge F.73 – İstanbul İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİM tarafından 2017 Yılı İçerisinde Alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının Sektörel Dağılımı

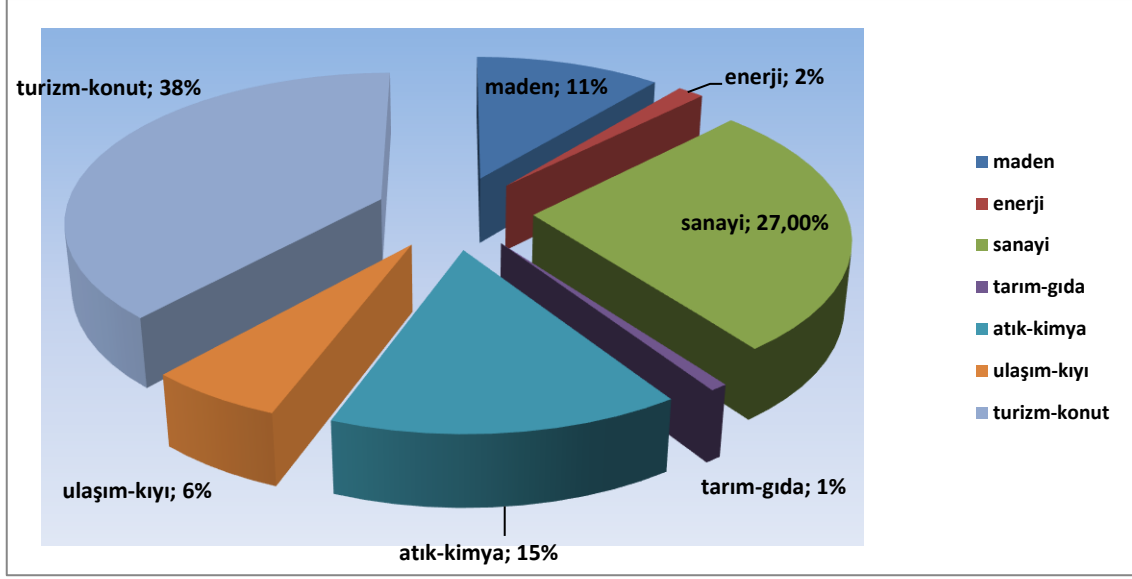
(<http://eced.csb.gov.tr>, 2018)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	28	4	70	2	40	15	98	256
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	3	-	3	1	2	4	1	14



Şekil F.94 – İstanbul İlinde 2017 Yılında ÇED Olumlu Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı

(<http://eced.csb.gov.tr>, 2018)

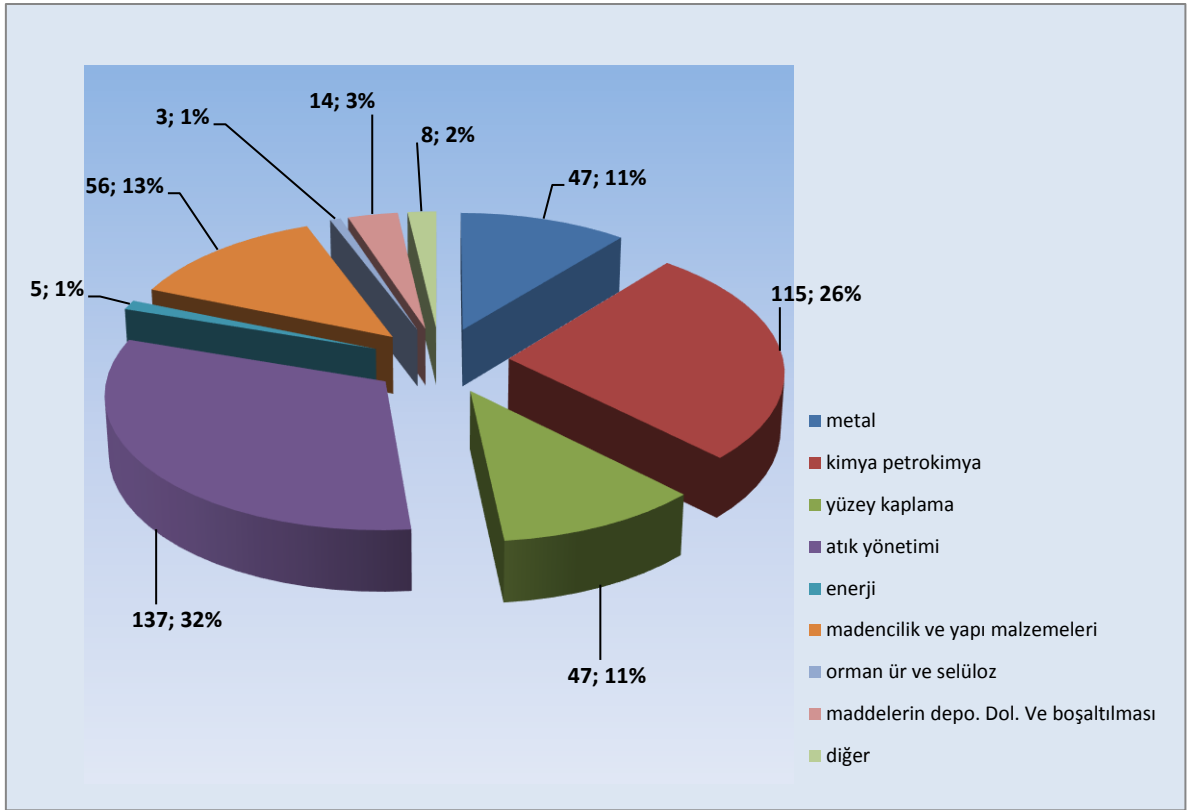


Şekil F.95 – İstanbul İlinde 2017 Yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı Verilen Projelerin Sektörel Dağılımı
(<http://eced.csb.gov.tr>, 2018)

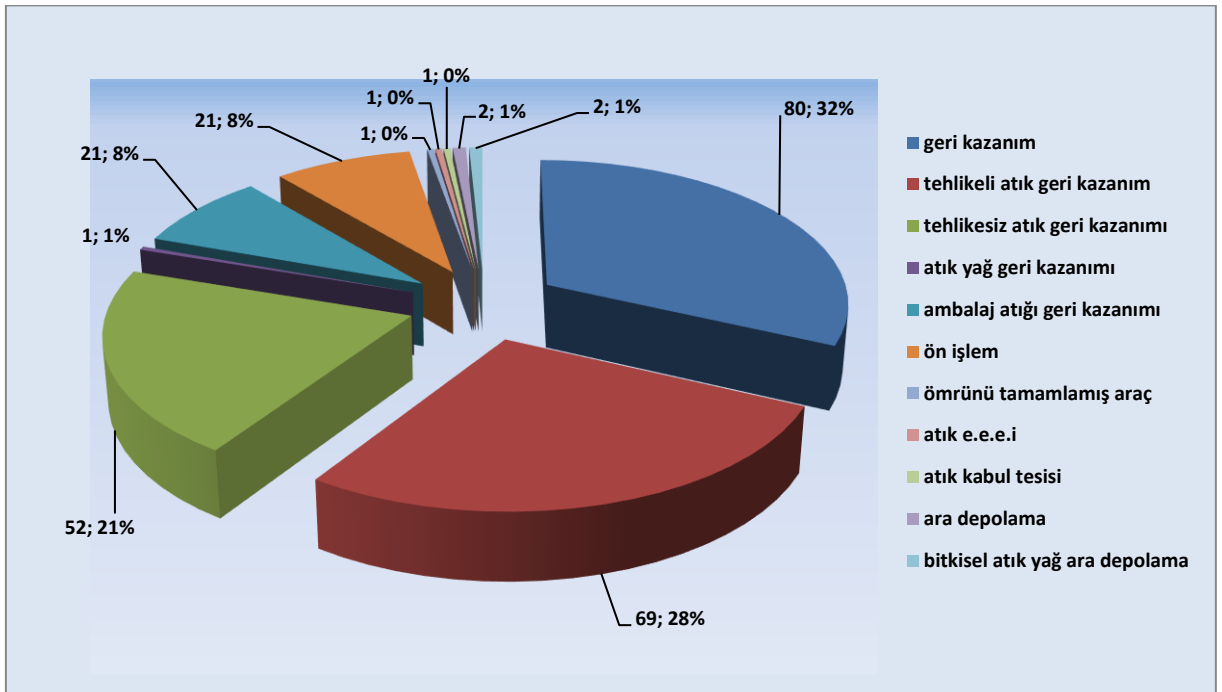
F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.74 – İstanbul ilinde 2017 Yılında ÇŞİM Tarafından Verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi Sayıları
(www.izinlisans.cevre.gov.tr, 2018)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	82	350	432
Çevre İzni Belgesi	11	523	534
Çevre İzni ve Lisans belgesi	28	223	251
TOPLAM	121	1096	1.217



Şekil F.96 – İstanbul ilinde 2017 Yılında Verilen GFB Belgelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Ek1ve Ek2)
(www.izinlisans.cevre.gov.tr, 2018)



Şekil F.97 - İstanbul ilinde 2017 Yılında Verilen Lisansların Konuları (Ek1 ve Ek2)
(www.izinlisans.cevre.gov.tr, 2018)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre İzinlerinden Sorumlu Müdürlüğümüz, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında EK-1 de yer alan faaliyetler için Uygunluk, EK-2 de yer alan faaliyetler için çevre izin ve lisans işlemlerini yürütmektedir. Çevre izin ve lisans yönetmeliği kapsamında Ek-1 ve Ek-2’de yer alan faaliyet ve tesislerin İzin ve Lisans konularına göre ilgili mevzuatı (hava kirliliği, atık yönetimi (geri kazanım, bertaraf, ara depolama, işleme, arındırma) su kirliliği ve gürültü konulu) kapsamında fiziki şartları sağlayıp sağlamadığının denetlenerek İl Müdürlüğü Uygunluk Yazısı verilmesi, ÇİLY Ek-2’de yer alan faaliyet ve tesislerin e-ortamda yapılan “Geçici Faaliyet Belgesi” başvurularının değerlendirilmesi ve uygun bulunan tesislere “Geçici Faaliyet Belgesi” verilmesi, Hava emisyonu konusunda Valilik Tespit Raporu hazırlanması, ÇİLY Ek-2’de yer alan faaliyet ve tesislerin e-ortamda yapılan “Çevre İzni ve Lisansı” başvurularının değerlendirilmesi, ilgili Yönetmelikte belirtilen şartları sağlayan ve ölçüm sonuçları uygun bulunan faaliyet ve tesislere Çevre İzni ve Lisansı verilmesi, Çevre İznine veya Çevre İzni ve Lisansına tabi olmayan faaliyet yerleri ve tesislerin ilgili Yönetmelik (hava kirliliği, atık yönetimi, su kirliliği ve gürültü konulu) doğrultusunda gerekli tedbirlerin aldırılması ve Çevre İzni Kapsam dışı görüşü verilmesi, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında faaliyetin kapsamını belirlemek, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında çevre izin ve lisans süresi (5 yıl) biten firmaların çevre izni ve lisansını yenilemek, ÇİLY Ek-2, 8. Atık Yönetimi maddesinde yer alan Ambalaj atığı toplama-ayırma ve geri kazanım tesisleri, Ambalaja atıkları dışındaki tehlikesiz atık niteliğinde olan plastik türevli ve/veya tekstil türevli atıkların geri kazanıldığı tesisler ve Gemilerin üretildiği atıklar ile yük artıklarının toplandığı atık kabul tesislerine izin ve lisans vermek, Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda Egzoz Gazı Emisyon Ölçümü yapacak sabit istasyon ve araç muayene istasyonlarına Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenmesi, Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetkisi verilen istasyonların her yıl Protokollerinin yenilenmesi ve çalışma sürelerinin kontrol edilmesi, egzoz gazı emisyon pul ve ruhsat satışlarının takibi ilgili Yönetmelik hüküm ve standartlarına aykırı iş ve işlemlerin tespit edilmesi durumunda belgelerinin iptal edilmesi işlemleri yürütülmektedir.

Kaynaklar

- www.izinlisans.cevre.gov.tr
- <http://eced.csb.gov.tr>

G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

G.1. Çevre Denetimleri

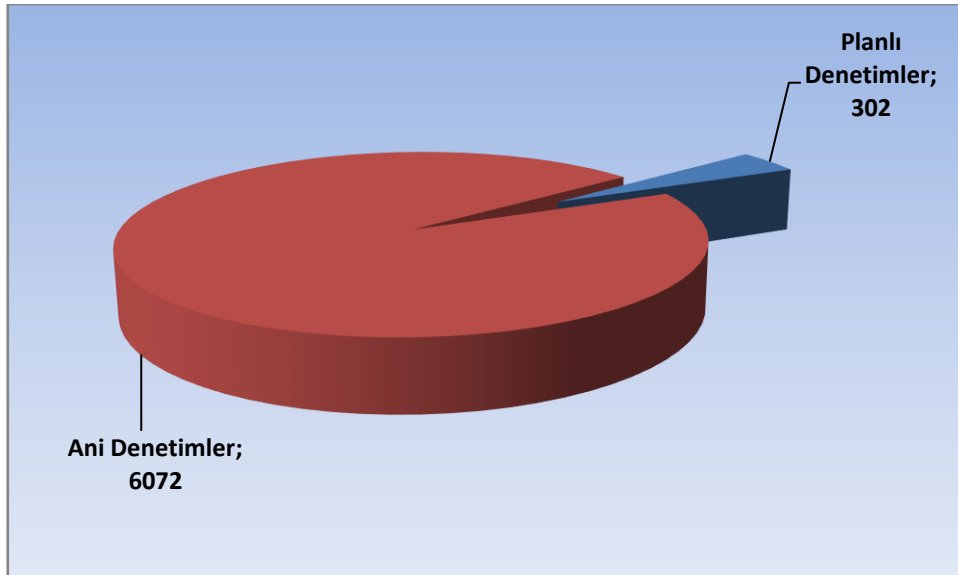
Bu rapor kapsamında denetim faaliyetleri değerlendirilirken, gerçekleştirilen denetimler planlı (rutin) ve ani (plansız-rutin olmayan) denetimler olarak ikiye ayrılmıştır. Planlı denetimler, bir ya da çok yıllık bir program çerçevesinde İl Müdürlüğü tarafından haberli veya habersiz olarak gerçekleştirilen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

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

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

Çizelge G.75 - İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı (İÇŞİM, 2018)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	302
Plansız (ani+şikayet) denetimler	6.078
Genel toplam	6.380

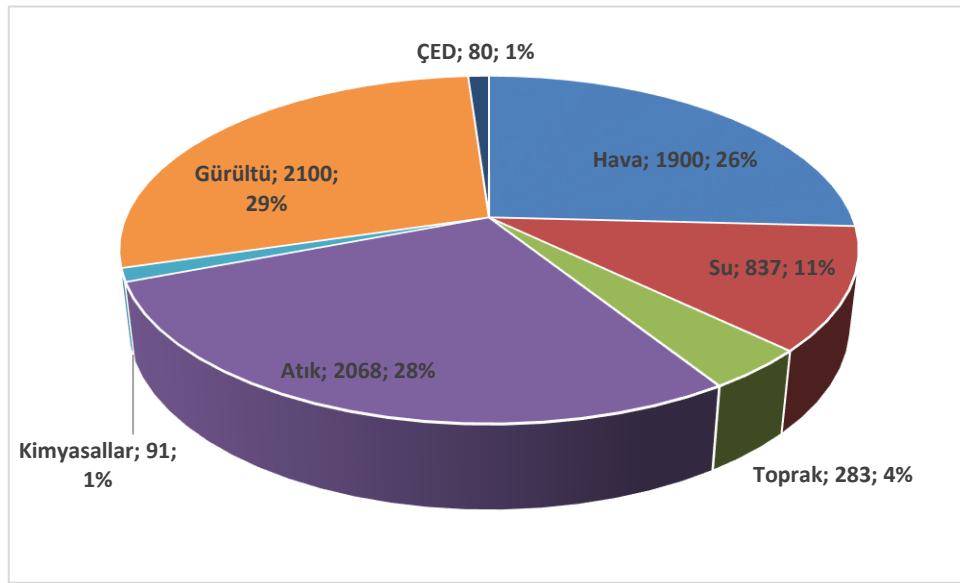


Şekil G.98 – İstanbul ilinde ÇŞİM tarafından 2017 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı (İÇŞİM, 2018)

G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge G.76 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları (İÇŞİM, 2018)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	1.900	837	283	2.068	91	2.100	80	7.359
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	500	160	86	1300	10	40	14	2.110
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	26,3%	19,1%	30,4%	62,9%	11,0%	1,9%	17,5%	28,7%

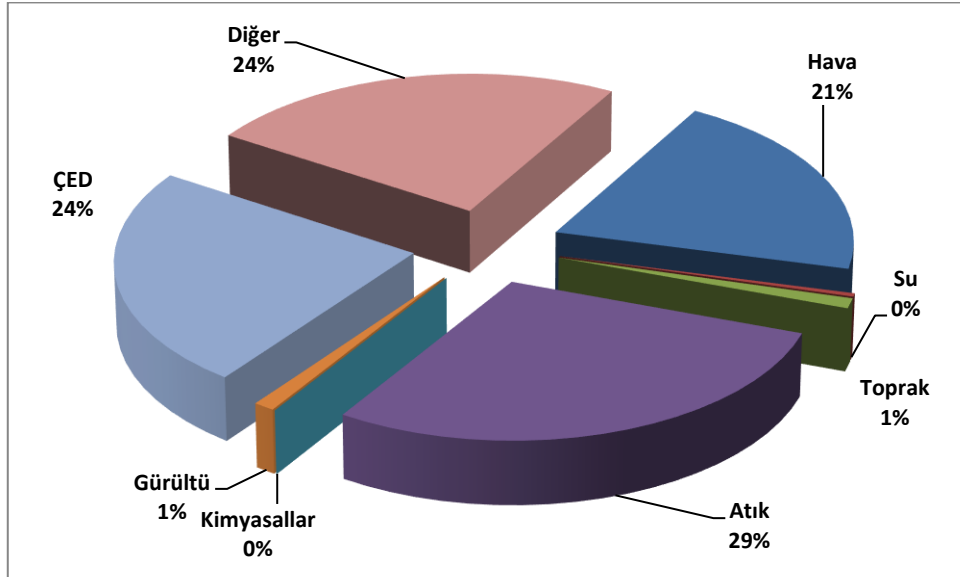
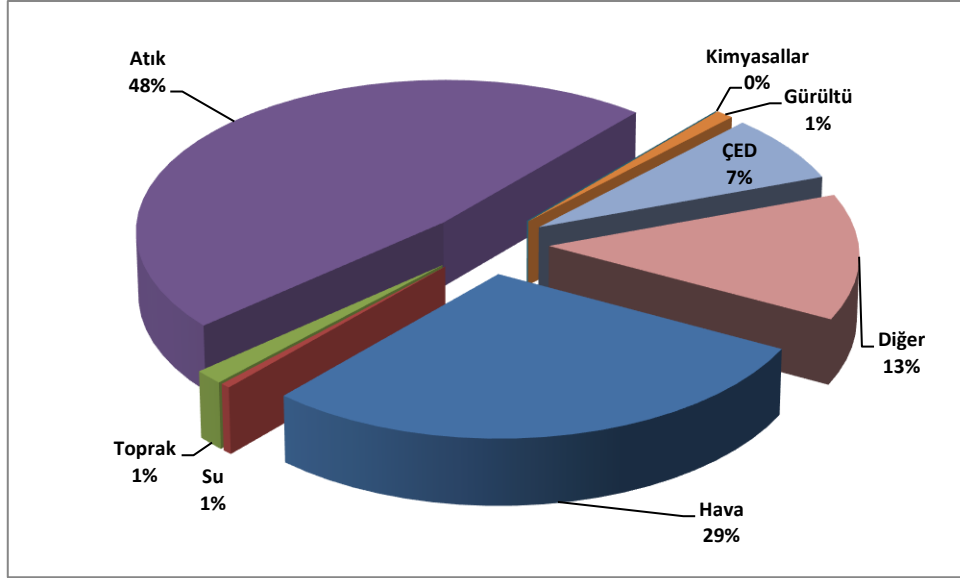


Şekil G.99 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı (İÇŞİM, 2018)

G.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge G.77 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı (ÇŞİM, 2018)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	2.940.226,00	50.975,00	151.045,00	4.884.409,00	-	101.944,00	744.481,38	1.362.387,00	10.235.467,38
Uygulanan Ceza Sayısı	57	1	3	79	-	3	66	67	276



Çizelge G.78 – İstanbul ilinde 2017 yılında ÇŞİM tarafından uygulanan idari para cezalarının konulara göre dağılımı (ÇŞİM, 2018)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar
İstanbul ÇŞİM

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

A) İSTANBUL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN ETKİNLİKLER VE ÇEVRE EĞİTİM ÇALIŞMALARI

05 HAZİRAN 2017 DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ KUTLAMALARI

- Birleşmiş Milletler tarafından İsveç'in başkenti Stockholm'de 1972 yılında 133 ülkenin katılımı ile düzenlenen zirvede 5 Haziran tarihi DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ olarak kabul edilmiştir. O günden bu yana 5 Haziran günü, dünya genelinde çeşitli etkinliklerle kutlanmaktadır. Amaç, herkesin çevreye karşı sorumluluklarını hatırlatmak, alınması gereken önlemlerin altını çizmek ve çevre konusunda daha çok kişide bilinç ve duyarlılığın artması amacıyla dikkat çekmektir.
- 2000 yılından beri İstanbul İli genelinde devlet ve özel okullarda "Okullarda Çevre Eğitim ve Uygulama Projesi" yürütülmektedir. Bu proje kapsamında, İstanbul'u, Türkiye'yi ve dünyayı daha yaşanabilir kılmak amacıyla, sorumluluk almak isteyen, çevre bilincine ve duyarlılığına sahip öğrencileri bir araya getirmek ve çevre konularında farkındalık yaratmak için "İstanbul Çevre ve Şehircilik Yarışması" organize edilmiştir.
- Yarışmamıza, İstanbul İli geneli devlet ve özel okul öğrencilerinden; ilkokul öğrencileri "Atıklar ve Geri Dönüşüm" konulu resim, ortaokul öğrencileri "Yaşanabilir Çevre" konulu karikatür, lise öğrencileri "İstanbul'un Çevresi" konulu fotoğraf kategorilerinde katılım sağlamışlardır.
- Yarışmamıza tüm kategorilerden yoğun başvuru gelmiş olup, yapılan jüri değerlendirmesi sonucunda toplam 57 öğrencimiz ödül almıştır. Yarışmamızda birinciler laptop, ikinciler bisiklet, üçüncüler fotoğraf makinası, mansiyon eser seçilenler kitap seti ve jüri tarafından teşekkür belgesi almaya hak kazananlar ekolojik boya seti ödülleri almışlardır. Çocuklar için ayrıca madalya ve teşekkür belgesi, katılım gösteren okullarımıza ve danışman öğretmenlerimize de teşekkür belgesi hazırlanmıştır.
- Ödül törenimiz ve Dünya Çevre Günü kutlamaları 5 Haziran 2017 Pazartesi Günü Üsküdar Belediyesi Bağlarbaşı Kongre ve Kültür Merkezinde Saat 10:30-13:00 arasında yaklaşık 750 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Törende Kadıköy Faik Reşit Unat Ortaokulu Çevreye Sevgi Korosu ile Gülsen Mustafa Muzuri İlkokulu Folklor Grubu sahne almışlardır. Çocukların keyifle izledikleri mini tiyatro Koş Koş ve Dumtak karakterleriyle yer almışlardır.

ÇEVRE EĞİTİMLERİ

- Halkalı Kara Kuvvetleri Komutanlığı 1'inci Ordu Mebs Alay Komutanlığı'nda erbaş ve erlere çevre bilincini oluşturmak amacıyla çevre eğitimi düzenlenmiştir.
- Müdürlüğümüz ile Adalet Bakanlığı İstanbul Anadolu Denetimli Serbestlik Müdürlüğü Koordinasyonunda çevre sorunları ve çevre bilinci oluşturma, atıklar ve geri dönüşüm, iklim değişikliği konularında seminerler verilmiştir.
- Şair Behçet Kemal Çağlar İlkokulu 4. Sınıf öğrencilerine yönelik olarak düzenlenen "Meslek Tanıtım Günleri" kapsamında; 03 Nisan ve 10 Nisan 2017 tarihlerinde, İl Müdürlüğümüzde görev yapan içinde Çevre Mühendisi, İnşaat Mühendisi, Harita Mühendisi, Mimar, Şehir Plancısı ve Peyzaj Mimarının yer aldığı uzman ekip tarafından meslek tanıtımları gerçekleştirilmiştir.

B) İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, İLÇE BELEDİYELERİ VE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI TARAFINDAN ÇEVRE EĞİTİMİ, FARKINDALIK KAZANDIRMA VE BİLİNÇLENDİRME KONULARINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

- Vatandaşlarımızın fidan bağış yaparak veya ücretsiz olarak fidan dikimi yaptığı “Ülkemi Seviyorum Geleceğe Bir Fidan Da Ben Dikiyorum” Ağaç Dikim Şenliği 29 Nisan 2017 tarihinde Kurna Köyü’nde düzenlenmiştir. Projenin duyurulması için gerekli tanıtım afiş ve broşürleri dağıtılarak, yazılı ve sosyal basın yoluyla tüm halkımıza duyurular yapılmıştır. Etkinlik günü 2100 adet fidan dikimi yapılmış ve etkinliğe katılan vatandaşlarımız muhtelif yerlere dikilmek üzere 2000 adet çam fidanı dağıtılmıştır. Projemizin tamamı vatandaşlarımızdan gelen fidan bağışları ile finanse edilmiştir. Fidan bağışında bulunan kurum, kuruluş ve okullara teşekkür amaçlı sertifikaları verilmiştir.
- Orman Haftası (21 Mart-26 Mart) kapsamında “Okullar Çevre İçin Yarışıyor” proje yarışması düzenlenmiştir. Okullarımız uygulamış oldukları çevre faaliyetlerini proje formatında anlatarak yarışmaya katılmıştır. Çamlık Mahallesi Göktaşı Sokak’ta 24.03.2017 tarihinde saat 14:30’da düzenlenen “Okullar Çevre İçin Yarışıyor Ödül Töreni ve Fidan Dikim Etkinliği”nde Başkanımız tarafından dereceye giren okulların ödülleri takdim edilmiştir. Ödül Töreninden sonra düzenlenen fidan dikim etkinliği ile 1500 adet fıstık çamı fidanı öğrenciler ve çevre halkımız ile birlikte toprakla buluşturulmuştur.
- Çevre Koruma Haftası (1-5 Haziran) kapsamında gerçekleştirilen “İçme Suyu Havzasında Çevre Temizliği” projesi ile 6 Haziran 2017 tarihinde ilçemizdeki spor eğitimi alan gençlerle Ömerli Baraj Gölü etrafındaki bilinçsizce atılan çöpleri toplamak için Emirli Köyü’nde toplanılmıştır. Gençlere rahat çalışabilmeleri için şapka, yelek, eldiven ve çöp poşetleri dağıtılmıştır. Gençlerle birlikte Emirli Köyü’nde su havzası kenarında piknik yapan kişilerce etrafa atılan çöpler toplanarak poşetlenmiştir. İçme suyumuzun kaynağı olan Ömerli Baraj Gölü etrafındaki çöplerin zamanla göle ulaşarak kirlilik oluşturacağı bilgisi verilmiştir. Yapılan etkinlik sırasında piknik yapan vatandaşlarımızın olduğu da gözlemlenmiş olup, gençler tarafından vatandaşlar çöplerini göl etrafında bırakmamaları konusunda gerekli uyarılar yapılmıştır.
- Hayvan Koruma Günü (4 Ekim) kapsamında hafta boyunca çeşitli etkinlikler yapılmıştır. Darıca Hayvanat Bahçesi İlkokul öğrencileri gezi faaliyeti yapıldı. Denizcilik Meslek Lisesi öğrencileri Hayvan Barınağı’na götürülerek, sokak hayvanları ve sahipsiz hayvanlar hakkında bilgilendirme yapıldı. İlçemizdeki 2 anaokulu öğrencilerine geri dönüşümle çalışan hayvan besleme cihazlarına geri dönüşüm atılarak hayvan beslemesi yapıldı. Pendik Gazipaşa Meydanı’nda kuş evleri montajı yapıldı. Gazipaşa Meydanı’nda 1 hafta boyunca stand kurularak veteriner hekimler tarafından hayvan aşılama ve mama ikramı gibi veterinerlik hizmetleri verildi. 4 Ekim Günü Gazi Paşa Meydanı’nda hayvanlar ile ilgili bilgilendirme amaçlı resim sergisi kurulmuştur.

ADALAR BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Çevre Haftası Kapsamında Doğa Dostu Yaşam ve Geri Dönüşüm Festivali düzenlenmiştir. 30 Temmuz 2017 tarihinde Büyüka'da Adalar Kent Konseyi birlikteliğinde, doğayı odağına alan doğaya dost uygulamalar ve geri dönüşüm bilincinin yaygınlaşması amacıyla Doğa Dostu Yaşam ve Geri Dönüşüm Festivali düzenlenmiştir. Türkiye'yi ve dünyayı daha yaşanabilir hale getirmek için sorumluluk almak isteyen, çevre bilincine ve duyarlılığına sahip TAP, Deha, Tarhan Geri Dönüşüm, Doğa Derneği, Buğday Derneği, Bircam, İstanbul Üniversitesi Çevre Kulübü gibi üniversite, dernek ve firmaların yer aldığı festivalde atölyeler, söyleşiler gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir ve katılım sağlayan halkımıza ve çocuklarımıza tohum kalem, not defteri vb malzemeler dağıtılmış ve geri dönüşümün önemi anlatılmıştır.
- Ada esnafına yönelik "Baca Temizliğinin Önemi ve Baca Yangınları" konusunda bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapılmıştır. Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, Zabıta Müdürlüğü, İBB İtfaiye Daire Başkanlığı Baca Denetim Birimi ve Adalar Kaymakamlığı Afet ve Acil Yönetim Merkezi'nden oluşturulan komisyon tarafından; Adalar İlçesi sınırları dahilinde yer alan yemek pişirme faaliyetinde bulunan işletmelerin ısıtma ve pişirme sistemlerinde kullandıkları bacaların periyodik temizlik işlemlerinin uygun ve zamanında yapılmamasından kaynaklı meydana gelebilecek yangın olaylarının en aza indirilmesi amacıyla, 19.12.2007 tarih ve 26735 sayılı Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik kapsamında, ada esnafını bilinçlendirme çalışmaları ve denetimler yapılmıştır. Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında Büyüka'da, Heybeliada, Burgazada ve Kınalıada'da toplamda 119 işletmeye gidilmiştir. Her bir işletmeye baca temizliği ile ilgili broşür ve yetkili firma listeleri dağıtılmıştır; ayrıca, baca yangınlarının önlenmesi için yapabilecekleri konusunda bilgilendirme yapılmıştır.
- Pişirmeye yönelik faaliyet gösteren işletmelerden kaynaklı çok sayıda koku ve duman şikayeti kurumumuza iletilmektedir. Bu kapsamda; koku ve partikül madde emisyonunun önlenmesi ve şikayetlerin önüne geçilebilmesi amacıyla TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şube ile işbirliği yapılması planlanmış ve 04.12.2017 tarih ve 52 sayılı Belediye Meclis Kararına istinaden Aralık ayında "Teknik Hizmetler Eğitim ve Bilgilendirme İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır. Aynı zamanda; 13 Kasım ve 22 Kasım 2017 tarihlerinde Ada Esnafı ile Adalar İlçesi'nde koku ve duman kirliliğinin önlenmesi için toplantılar yapılmıştır.
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması için protokol yapılan lisanslı firma ile Büyüka'da, Heybeliada, Burgazada, Kınalıada ve Sedefadası'nda geri dönüşüm atıkları toplanmaktadır. Ambalaj Atıkları Yönetimi Uygulama Planı çerçevesinde faaliyetlerimize devam etmekte olup 2017 yılı içerisinde 872.830 kg karışık ambalaj atığı toplanmıştır.
- TAP Derneği ile imzalanan işbirliği protokolü kapsamında 135 kg atık pil toplanmıştır. TAP Derneği tarafından düzenlenen "Ödüllü Atık Pil Toplama Yarışması" kapsamında; İlçemiz Okullarından Heybeliada İlköğretim Okulu 135 kg atık pil toplayarak yarışmaya katılmış ve İlçe birincisi olarak TAP Derneği'nden 1 adet satranç eğitim seti kazanmıştır.
- TAP Derneği tarafından düzenlenen İstanbul İlçe Belediyeleri arası yarışmada ise Adalar Belediyesi nüfusa göre en çok atık pil toplayan birinci belediye olmuştur. Yarışma Ödülü olarak ise 2-6 Ekim 2017 tarihleri arasında İspanya'nın önde gelen atık pillerin toplanması konusunda yetkili ECOPILAS Firmasının Madrid şehrinde

yer alan atık pil ayrıştırma ve geri dönüşüm tesisine teknik gezi düzenlenmiş olup, Müdürlüğümüz teknik personeli katılım sağlamıştır.

- 20 Aralık 2017 tarihinde TAP Derneği işbirliği ile İlçemiz sınırları içerisinde bulunan okulların öğretmenlerine “Pillerin tanımı, türleri, kullanımında dikkat edilecek hususlar vb.” konularında Eğitimcilerin Eğitimi başlığı altında 45 dakikalık eğitim verilmiştir.
- TURMEPA-Deniz Temiz Derneği ile Yürütülen Kıyı ve Deniz Kirliliği Bilinçlendirme Faaliyetleri: Deniz Temiz Derneği/TURMEPA desteği ile 2017 yılının ilk kıyı ve deniz temizliği etkinliği nisan ayında başlayarak Kasım ayına kadar sürmüştür. Bu süre zarfı içinde toplam 15 farklı kurumdan toplam 553 kişinin katılımıyla dört farklı adada (Burgazadası, Büyükada, Heybeliada, Kınalıada) deniz kıyılarında yer alan atıklar toplanmıştır, böylelikle 2017 senesinde tüm adalarda 825 kg atık toplanarak geri dönüşüme kazandırılmıştır.
- Çevre Temizlik Etkinlikleri: İstanbul Kültür Üniversitesi Akut Öğrenci Topluluğu; 9 Nisan 2017 günü Burgazada Madam Marta koyunda kıyı temizliği etkinliği yapmak istediklerini belirtilmiş olup, Çevre Sosyal Sorumluluk Projesi kapsamında söz konusu faaliyet, 7 kişilik gönüllüler ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Çevre Temizlik Etkinlikleri: İstanbul Yıldız Teknik Üniversitesi, Sualtı Sporları Topluluğu; 19 Mayıs 2017 günü Burgazada Madam Marta koyunda kıyı temizliği etkinliği yapmak istediklerini belirtilmiş olup, Çevre Sosyal Sorumluluk Projesi kapsamında söz konusu faaliyet, 16 kişilik gönüllüler ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Çevre Temizlik Etkinlikleri: Ofton İnşaat Şubeleri ve Doubletree By Hilton İstanbul Piyalepaşa Oteli çalışanları; 5 Haziran Dünya Çevre Günü’nde Burgazada Gezinti Caddesi’nde kıyı temizliği etkinliği yapmak istediklerini belirtilmiş olup, Çevre Sosyal Sorumluluk Projesi kapsamında söz konusu faaliyet, 10 kişilik gönüllüler personelleri ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Çevre Temizlik Etkinlikleri: Özel Sankt Georg Avusturya Lisesi ve Ticaret Okulu öğrencileri; 13 Haziran 2017 günü Kınalıada Alsancak Caddesi’nde çevre temizliği etkinliği yapmak istediklerini belirtilmiş olup, Çevre Sosyal Sorumluluk Projesi kapsamında söz konusu faaliyet, 20 kişilik gönüllüler ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Çevre Temizlik Etkinlikleri: Bookingdotcom Destek Hizmetleri Limited Şirketi çalışanları; 21 Aralık 2017 günü Büyükada Küçük Tur mevkiinde sosyal sorumluluk ve çevre temizliği etkinliği yapmak istediklerini belirtilmiş olup, bu kapsamda sokaklardaki sahipsiz kedi ve köpekler için mama kapları ve mama bıraktılar. Çevre farkındalık çalışması için ise vatandaşlarımızın spor ve gezi amaçla sık sık yürüdüğü küçük tur oylunda temizlik yapıp uyarı tabelaları yerleştirdiler. Söz konusu faaliyet, 10 kişilik gönüllüler ile başarıyla gerçekleştirilmiştir.

ATAŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- **“Ataşehir Tane Tane Kapak Topluyor, Adım Adım Engelleri Aşıyor” Sloganlı Geri Dönüşüm Ve Sosyal Sorumluluk Projesi;** Ataşehir Belediyesi’nin 2010 yılının Nisan ayında, hem çevreye hem de engelli vatandaşlara fayda sağlamak için hayata geçirdiği “Ataşehir Tane Tane Kapak Topluyor Adım Adım Engelleri Aşıyor” kampanyası 2017 yılında da devam etti. İlk kez Ataşehir’de başlayan ve tüm Türkiye’ye yayılan kampanyamız sayesinde plastik kapaklar tekerlekli sandalyeye dönüştü. Toplanan her 250 kilogram plastik mavi kapağa karşılık, bir engelliye

tekerlekli sandalye verildi. Ataşehir’de kampanyanın başladığı 2010 yılından beri 412 ton mavi kapak toplanarak 1654 engelliye tekerlekli sandalye verildi. İlçede okul, hastane, kamu kurumları, site, işyeri olmak üzere; eğitim, sağlık, sosyal ve kamusal alanlara yerleştirilen mavi kapak kumbara sayısı dağıtılan yeni kumbaralarla birlikte 1820 noktayı ulaştı. Her plastik kapağın bir umut haline geldiği kampanyada toplanan kapaklarla alınan tekerlekli sandalyeler ihtiyaç sahiplerine hızla ulaştırıldı.

2017 yılında Müdürlüğümüze teslim edilen **8,8 ton** kapağa karşılık **35 adet** tekerlekli sandalye dağıtıldı. Toplanan plastik kapaklarla **117 kW** elektrik enerjisi tasarrufu yapılmış oldu.

Vatandaşın gelen talepler doğrultusunda yeni tasarlanan plastik kapak toplama kumbaralarından 2017 yılında toplam **746 adet** dağıtıldı.

- **Plastik Atıklar “Can Dostlar” İçin Yuvaya Dönüştü:** Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ile Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) işbirliğiyle gerçekleşen “Yuvaya Dönüşen Plastikler” sosyal sorumluluk projesi kapsamında toplanan plastik atıklar sokak hayvanları için yuvaya dönüştü. “Atık Plastikler Kumbaraya Can Dostlarımız İçin Dönüşünler Yuvaya” sloganıyla başlatılan kampanyada, Ataşehirlilerin topladığı tonlarca plastik atık geri dönüştürülerek kedi ve köpek kulübelerinin yapımında kullanıldı. Atıkların kaynağında ayrıştırma kültürünün önemini farkında olan “Yuvaya Dönüşen Plastikler” projesi kapsamında toplam **8,5 ton** plastik atık toplanarak **5 adet kedi ve 5 adet köpek** kulübesi dağıtıldı. Bu sosyal sorumluluk projesiyle, plastik atıklarını çöpe atmayarak ayrı toplayan hayvan severler hem geri dönüşümün önemine dikkat çekti, hem de “Sıcak Bir Yuva Her Canlının Hakkıdır” mesajını vermiş oldu.
- **“Horeca Cam Dostu İşletme Projesi” Lansmanı** Ataşehir Belediyesi, Çevko, Şişecam ve Özen Cam işbirliğiyle; cam atıkların diğer ambalaj atıklarını kirletmeden ve zarar görmeden ayrı ve etkin toplanmasını sağlamak amacıyla başlatılan Horeca (Hotel, Restaurant, Cafe) Cam Dostu İşletme Projesi’nin lansman toplantısı 15 Şubat 2017 Çarşamba günü Mustafa Saffet Kültür Merkezi’nde yapıldı. Şişecam’ın “Cam Dostu İşletme” konsepti kapsamında, Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü işbirliğiyle yürütülen “Horeca Projesi” lansman toplantısında; hak kazanan restoran, kafe, otel ve AVM’lere ilk kez “Işıklı Cam Dostu İşletme Tabelaları” verildi. En çok atık cam atık toplayan işletmelerin 3 kategoride ödüllendirildiği toplantıda; yüzde 100 geri dönüşebilen tek malzeme olan cam atıklarının, çöpe karışmadan geri dönüşmesine destek olan işletmelere “Işıklı Cam Dostu İşletme Tabelaları” sunuldu. Söz konusu proje sürdürülebilir olup, cam dostu işletme tabelası verilen işletmeler belli aralıklarla denetim yapılarak kontrol edilmektedir.
- **Ödüllü Atık Pil Yarışması:** Müdürlüğümüz tarafından düzenlenen Ataşehir Belediyesi’nin 4. Ödüllü Atık Pil Toplama Yarışması 2017 yılında da devam etti. Atık pillerin çöplerden ayrı toplanması ve çevre kirliliğinin önüne geçilmesi amacıyla düzenlenen yarışmada katılımcılar, okullar ve alışveriş merkezlerine yerleştirilen atık pil toplama makinelerine atık pillerini atarak karşılığında kupon topladılar. “Doğa’nın Pili Bitmesin!” sloganıyla düzenlenen yarışmada her 1 atık pile karşı, 1 puan değerinde kupon verildi. Bu kuponlar karşılığında katılımcılara; 2000 puana tablet, 1200 puana gitar, 800 puana scooter, 600 puana mısır patlatma makinesi, 300 puana taşınabilir şarj cihazı, 150 puana kalem pil şarj cihazı ve 75

puana usb bellek gibi birbirinden güzel ve değişik hediyeler dağıtıldı. 31 Mayıs 2017 tarihine kadar devam eden yarışmada, yoğun talep nedeniyle son zamanlarda kupon ile beraber direkt atık pil de kabul edildi. Kilogram karşılığında teslim alınan atık pillere karşılık gelen hediyeler katılımcılara dağıtıldı.

- **Kazandıran Atık Pil Kampanyası (Yaz Dönemi):** Ataşehir Belediyesi ile TAP Derneği 2017 yılının yaz döneminde atık pille ilgili ortak bir kampanya daha düzenledi. 3 Temmuz – 1 Eylül tarihleri arasında düzenlenen “Kazandıran Atık Pil Kampanyası” kapsamında 10 kg atık pil getirenlere birbirinden güzel hediyeler dağıtıldı. Vatandaşlarımız topladıkları atık pilleri, Müdürlüğümüze teslim ederek kablosuz su ısıtıcı, çubuk blender, doğrayıcı, elektrikli Türk kahvesi makinesi ve el mikseri gibi mutfak aletlerine sahip oldular. “Atık pil sizden hediye bizden” mesajıyla düzenlenen kampanya ile atık pillerin doğaya vereceği zararın önüne geçilmesini hem de atık pilleri ayrı toplayarak gelecek nesillere temiz çevre sunulması hedeflendi. Ataşehir Belediyesi, 2016-2017 eğitim ve öğretim yılında yapılan yarışma kapsamında toplanan atık piller ile İstanbul İlçe Belediyeleri arasından **8479 kg toplayarak 2. oldu.**
- **“Tapi İle Topi” Tiyatrosu:** Müdürlüğümüz ve TAP Derneği tarafından “Anaokulları Atık Pil Toplama Yarışması”nın bir parçası olarak, atık pil konulu “Tapi ve Topi” müzikli kukla tiyatrosu gerçekleşti. 25 ve 26 Aralık tarihlerinde, Mustafa Saffet Kültür Merkezi’nde gerçekleşen tiyatroda Ataşehir’deki anaokullarından gelen öğrencilere, atık pillerin çöplerden ayrı toplanması konusu eğlenceli ve eğitici bir dille anlatıldı. 6 ayrı seans olarak gösterilen oyunu toplam 1200 öğrenci izledi. Etkinlikte öğrencilere atık pil temalı puzzle, boyama kitabı, kitapçık, boy cetveli ve maske gibi hediyeler dağıtıldı.
- **Anaokulları Atık Pil Toplama Yarışması:** Müdürlüğümüz ile TAP Derneği işbirliğinde “Geleceğim için atık pil toplar mısın?” sloganı “Anaokulları Atık Pil Toplama Yarışması” başladı. Çevre duyarlılığının artırılması ve geri dönüşümün öneminin vurgulanması amacıyla 15 Aralık 2017 – 15 Mayıs 2018 tarihleri arasında gerçekleşen yarışmanın duyurusu için ayrıca, anaokullarına yönelik TAP Derneği’nin müzikli kukla gösterisi sahnelendi. Söz konusu gösteriye toplam 30 okuldan 850 öğrenci, 124 öğretmen katıldı. En çok atık pil toplayan ilk üç anaokulunun ödüllendirileceği “Anaokulları Atık Pil Toplama Yarışması” öğrencileri atık pil konusunda bilgilendirmek, atık pillerin doğaya verdiği zararları azaltmak ve çevre bilincinin çocuklara küçük yaşlarda kazandırılması amacı ile düzenlendi.
- **Bitkisel Atık Yağlarla İlgili Bilgilendirme Broşürü Çalışmaları**
- **E-Atık Toplama Yarışması:** Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ve Elektrik ve Elektronik Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Derneği (ELDAY) işbirliğinde hazırlanan “E-Atık Toplama Yarışması” başladı. Ataşehir’deki İlkokul ve ortaokulların katılabileceği yarışma 2 kategoride düzenlendi. Yarışma kapsamında kabul edilecek e-atıklar arasında kullanım ömrü dolmuş büyük ev eşyası, küçük ev aletleri, bilişim-telekomünikasyon-tüketici-aydınlatma-eğlence ve spor ekipmanı, oyuncaklar, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ile otomatlar yer aldı. Yarışmada en çok e-atık toplayan ilk üç ilkokul ve ortaokuldan birincilere, masalı ve sandalyeli satranç takımı; ikincilere masa tenisi takımı ve üçüncülere de spor paketi ile hediye edildi.

- **“E-Atık Geri Kazanım Projesi” Kapsamında Konteyner Dağıtımı:** Ömrünü tamamlamış veya kullanılmaz durumda olan ütü, elektrikli süpürge, tost makinesinden; çamaşır makinesi, bulaşık makinesi ve fırına kadar pek çok elektrikli ve elektronik ürünler, çöpe atıldıklarında içlerinde bulunan cıva, kurşun ve kimyasal maddeler çevreye büyük zarar vermektedir. Kullanılmayan elektronik ve elektrikli atıkların çöpe atılmaması için denetim ve bilgilendirme ziyaretlerini de sürdüren Ataşehir Belediyesi, ELDAY işbirliğinde, atık elektrikli ve elektronik eşyaların daha verimli ve çevreye zarar vermeden toplanabilmesi için “E-Atık Geri Kazanım Projesi” başlatıldı. Proje kapsamında 30 adet pilot site seçilerek bu sitelerde e-atık toplama noktaları oluşturuldu.

Ayrıca kurum, kuruluş, konut ve işyerlerinde oluşan ve bu noktalara sığmayan elektronik atıklar da, Ataşehir Belediyesi tarafından ücretsiz olarak toplanmaktadır. Ataşehir Belediyesi tarafından toplanan tüm atıkların geri dönüşümü ise, lisanslı geri dönüşüm tesisi tarafından yapılmaktadır.

- **Site Yöneticilerine E-Atık Konulu Toplantı:** Müdürlüğümüz ile ELDAY (Elektrik ve Elektronik Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Derneği) işbirliğinde Ataşehir’deki sitelerde oluşturulmaya başlanan “E-atık Toplama Noktaları” kapsamında, Atatürk ve Barbaros Mahallerinde yer alan site yöneticileriyle, 14 Haziran 2017 tarihinde e-atık konulu bir farkındalık toplantısı gerçekleştirildi. Belediye binamızdaki toplantı salonunda yapılan sunumun ardından, site yöneticileri ile müdürlüğümüz ve ELDAY yetkilileri karşılıklı fikir alışverişinde bulundu. Toplantıda e-atıkların çöplerden ayrı toplanarak lisanslı geri dönüşüm tesislerinde ayrıştırılmasının önemine dikkat çekildi. Ayrıca bilinçsizce parçalanmış e-atıkların çevreye ve insan sağlığına verdiği zararlar da toplantıda vurgulandı. 10 site yöneticisinin katıldığı toplantı sonunda ise yöneticilere e-atık konulu bilgilendirme materyalleri ve promosyon malzemeleri dağıtıldı.
- **Muhtarlara, STK’lara Ve Site Yöneticilerine “Elektronik Atık” Konulu Toplantı:** Çevre Koruma Müdürlüğümüz ve ELDAY (Elektrik ve Elektronik Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Derneği) işbirliğinde 26 Eylül 2017 Salı günü “Elektronik Atık” konulu kahvaltılı bir toplantı gerçekleştirdi. Kahvaltıya mahalle muhtarları, STK’lar, kent konseyi, sitelerin yönetim kurulu başkanları ve proje paydaşları katıldı. Katılımcılar, farkındalık yaratmak için kahvaltıya gelirken yanlarında elektronik atık getirdiler. Toplantıda, belediye ve ELDAY’ın e-atık konulu sunumlarının ardından katılımcılar da söz alarak görüş ve önerilerini paylaştılar. Kahvaltıya katılan misafirlere, içinde konuyla ilgili bilgilendirici broşürler ile defter, ajanda, kalem ve USB bellek gibi promosyonların bulunduğu bez torbalar hediye edildi.
- **“Ataşehir Belediyesi Hava Kalitesi Ölçüm Ve İzleme İstasyonu” Hizmete Girdi:** Ataşehir Belediyesi, kurulduğu 2009 tarihinden bu yana sadece ilçede yaşayan insanlar için değil; tüm canlılar için temiz, sağlıklı ve konforlu bir Ataşehir oluşturmayı ve sürdürmeyi temel ilke olarak kabul etmiştir. Bu çerçevede, İstanbul Teknik Üniversitesi Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi işbirliği ile “Ataşehir İlçesi Hava Kalitesinin İzlenmesi ve Modellemesi Araştırma Projesi” başlatıldı. Ataşehir İlçesi, İstanbul’da hava kirliliğiyle ilgili ölçüm yapılmayan ilçelerden biridir. Bu nedenle seyyar hava kalitesi istasyonunun kurulmasıyla farklı zamanlarda farklı bölgelerde ölçümlerin yapılması planlanarak “Çevre Mevzuatına” uygun biçimde hava kalitesinin korunması hedeflendi. Böylece; Türkiye’de ilk defa bir ilçe

belediyesi, hava kalitesi ölçümleri ve araştırmaları yapmak üzere; hava kirliliği kalitesini dört mevsim 7/24 takip edilebilmek için uygun yöntemle teknolojiyi belirleyerek, farklı zamanlarda farklı bölgelerde ölçümlerin yapılabilmesi için bir mobil hava kalitesi izleme istasyonu kurdu. Bu proje sayesinde ölçüm alınması planlanan yerlere kurulan hava kalitesi istasyonunda ısınma, ulaşım ve sanayi kaynaklı kirlilik (PM₁₀, PM_{2.5}, NO, NO₂, SO₂, O₃ ve CO) ve meteorolojik parametrelerin (rüzgâr yön ve hızı, sıcaklık, basınç, nem) ölçümleri sürekli yapıp saatlik ortalama değerler kaydedilmektedir.

Ölçüm istasyonundan elde edilen veriler, GSM modemler yoluyla belediye bilgi işlem merkezi sunucularına kaydedilerek izlenebilmektedir. Bu çalışma da tasarlanan ara yüz ile Web üzerinden kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Proje sayesinde örneğin, kükürt dioksit veya karbon monoksit ölçümleri belediyelerin internet sitelerinde söz konusu standartlara göre renklendirerek verilmektedir. Hava kalitesinin iyi olması yeşil, orta olması sarı, hassas olması turuncu, sağlıksız olması kırmızı, kötü olması mor ve tehlikeli olması durumunda kahverengi ile gösterilmektedir. Böylece yaşlılar, çocuklar veya solunum yolu hastalığı olan kişiler, şehrin hava kalitesi hakkında kolayca bilgi sahibi olabilmektedir. Söz konusu proje 01-04 Kasım 2017 tarihleri arasında İstanbul Teknik Üniversitesinde gerçekleşen Uluslararası 8. Atmosfer Bilimleri Sempozyumunda sunulmuştur.

Marmara Belediyeler Birliği'nin düzenlemiş olduğu "Altın Karınca Belediyecilik Ödülleri" kapsamında Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, "Sürdürülebilir Çevre Yönetimi" alanında ödül aldı.

İstanbul Teknik Üniversitesi işbirliğiyle gerçekleştirilen "Ataşehir İlçesi Hava Kalitesinin İzlenmesi ve Modellemesi Araştırma Projesi" ödüle layık görüldü.

- **"Kumbaram Nerede" Mobil Uygulaması Hizmete Sunuldu:** Geri dönüşebilir atıkları (ambalaj, atık cam, atık pil, elektronik atık ve bitkisel atık yağ vb.) kaynağında ayrı toplayarak geri dönüşüme tekrar kazandırmak amacıyla, Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından "Kumbaram Nerede?" mobil uygulaması hizmete sunuldu. Ataşehirli, kaynağında ayırdıkları geri dönüşebilir atıklarını "Kumbaram Nerede" mobil uygulamasını kullanarak kendilerine en yakın noktaya atabilmektedirler. Uygulamanın, İOS ya da Android işletim sistemine sahip akıllı telefon veya tabletlere uygun sürümleri de bulunmaktadır.
- **8. Geleneksel Maket Yarışması:** Müdürlüğümüz tarafından Çevre Haftası kapsamında ilçedeki ilkokul ve ortaokul öğrencilerine yönelik hayalimdeki maket konulu "8. Geleneksel Maket Yarışması" yapıldı. Yarışma duyurusunu yapmak için ilçemizdeki 80 okula duyuru ve bilgilendirme amaçlı afiş ve şartname dağıtıldı. Öğrencilere çevre bilinci farkındalığını kazandırmak ve geri dönüşümün önemini aşılama hedefleyen yarışmaya katılacak eserlerin; cam, kağıt-karton, plastik, kompozit, metal gibi ambalaj atıklarından, yani geri dönüşümlü malzemeden yapılmış maketler olmaları şartı arandı. Yarışmada birinci gelenlere tablet, ikincilere bisiklet, üçüncülere fotoğraf makinesi, dördüncülere gitar, beşincilere de taşınabilir şarj cihazı hediye edildi.

- **Ataşehir'in En Yeşil Okulu Yarışması:** Müdürlüğümüz tarafından “8. Çevre Şöleni” kapsamında yapılan yarışmalar arasında “Ataşehir'in En Yeşil Okulu Yarışması”da yer aldı. Yarışma duyurusunu yapmak için ilçemizdeki 80 okula duyuru ve bilgilendirme amaçlı afiş ve şartname dağıtıldı. İlkokul ve ortaokul olmak üzere 2 kategori bulunan yarışmada dereceye giren ilk üç ilkokul ve ortaokula “Yeşil Okul Sertifikası” ve çeşitli ödüller verildi. Yarışma kapsamında; okullarda düzenlenen çevre etkinlikleri ve çalışmaları, okulların çevre kulüplerinin faaliyetleri, okulların enerji verimliliğine verdiği önem, okulların geri dönüşüme katkıları gibi kriterler değerlendirildi.
- **22 Mart Dünya Su Günü Konferansı:** Dünyada su kaynaklarını bilinçsizce tüketimi, su kaynaklarının kirletilmesi vb. su sorunlarına dikkat çekilmesi, içilebilir su kaynaklarının verimli kullanılarak korunması hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla “22 Mart Dünya Su Günü”nde Bilfen Kolejindeki 324 öğrenciye bir konferans verildi. Konferans sırasında öğrencilere konuyla ilgili olarak çeşitli kitapçık ve broşürler dağıtıldı.
- **Çöpler Çiçek Olsun Projesi Ekim Şenliği:** Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğünün, “Altın Karınca” belediyeçilik ödüllü “Çöpler Çiçek Olsun” projesinin “Ekim Şenliği” Mimoza 2 Blokları 48 Ada'da gerçekleşti. Proje kapsamında organik atıklardan kompost makineleri aracılığıyla elde edilen gübreler çiçek ekiminde kullanıldı. Ekime her yaştan site sakini yoğun ilgi gösterdi. Minik katılımcılara “Ataşehir Bizi Geri Dönüşüme Götür” temalı geri dönüşüm oyunu, yetişkinlere ise organik gübre hediye edildi.
- **Çevre Şöleni Ve Ödülleri:** Müdürlüğümüz tarafından “5 Haziran Dünya Çevre Günü” kapsamında çevre duyarlılığının artırılarak geri dönüşümün önemine dikkat çekmek amacıyla 8. Çevre Şöleni düzenlendi. 25 Mayıs 2017 tarihinde Mustafa Saffet Kültür Merkezi'nde düzenlenen “Ödül Töreni” ile “8. Geleneksel Maket Yarışması”, “Ataşehir'in En Yeşil Okulu”, “Atık Pil Toplama Yarışması” ve “E-atık Toplama Yarışması”nda dereceye giren tüm okullar ödüllendirildi. **ÇEVRE FESTİVALİ**

8. Çevre Şöleni kapsamında 26 Mayıs 2017 tarihinde Cumhuriyet Meydanında “Çevre Festivali” düzenlendi. 1000 öğrencinin katılımıyla gerçekleşen festivalde çevre temalı eğlenceli oyunlar, atölye çalışmaları ve animasyon gösterileri yapıldı. Bu yıl “Ataşehir Bizi Geri Dönüşüme Götür” sloganının kullanıldığı Çevre Şöleninde, öğrencilere ayrıca kumanya ve içinde çevre temalı promosyonların olduğu bez torbalar hediye edildi.
- **8. Geleneksel Maket Yarışması Sergisi:** 8. Çevre Şöleni kapsamında düzenlenen 8. Geleneksel Maket Yarışmasında Ataşehir'deki ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin geri dönüşebilen ambalaj atıklarından tasarladıkları maketler, 29 Mayıs – 2 Haziran tarihleri arasında Palladium AVM küre alanında sergilendi.
- **Bilinçlendirme Çalışmaları:** Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından, Çevre Koleji ve Yönder Koleji Anaokulu öğrencilerine 07.06.2017 tarihinde Çevre Bilinci ve Geri Dönüşüm konulu eğitim verildi. Eğitimde öğrenciler ambalaj atıkları, atık pil, e-atık ve atık yağ konularında bilgilendirildi. Toplam 200 öğrencinin katıldığı eğitim sonunda öğrencilere, çevre ve geri dönüşüm temalı oyun, broşür ve promosyon malzemeleri dağıtıldı.

- **And Plaza–Dow Kimya Eğitimi:** Müdürlüğümüz tarafından DOW Kimya çalışanlarına “Geri Dönüşüm ve Çevre Bilinci Eğitimi” verildi. 8 Kasım 2017 Çarşamba günü AND Plaza’da gerçekleşen eğitimde firma çalışanlarına geri dönüşümün önemi anlatıldı. Ayrıca belediyemizin çevre bilinci ve geri dönüşüm faaliyetlerinin de bahsedildiği eğitimde, çalışanlara bilgilendirici broşürler dağıtıldı.
- **“Asbest Risk Yönetimi Sempozyumu” Düzenlendi:** “Tehlikeli Atıkların Tahliyesinin Yönetilmesi” konusunda Ataşehir Belediye Meclisi tarafından alınan kararlar doğrultusunda, asbest maddesinin çevreye ve insan sağlığına zararlarıyla ilgili olarak kamuoyunda farkındalık yaratmak amacıyla, 14 Kasım 2017 tarihinde Silence İstanbul Hotel & Convention Center’da “Asbest Risk Yönetimi Sempozyumu” düzenlendi. Eski binaların yıkımı sırasında oluşan asbest maddesinin zararlarına dikkat çekilen sempozyumda, asbestin çevreye ve insan sağlığına zararları, bina yıkım süreçlerinde asbest tespiti ve sökülme işlemleri, asbest risk yönetimi gibi konular ele alındı.

Sempozyuma; Çevre Şehircilik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Asbest Söküm Uzmanları Derneği’nden konusunda uzman akademisyenler katıldı. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığından Çevre Mühendisi Ahmet Serdar Sevinç ise “Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik” konusu üzerine bilgiler paylaştı. Ahmet Serdar Sevinç konuşmasında “Asbestin Kullanım Yasağı, Risk Analizi ve Binalarda Asbest Kullanımı” hakkında bilgi verdi. Programda İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı Prof. Dr. Zeki Kılıçaslan “Asbest ve Sağlığımız”, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Sekreteri Çevre Mühendisi Cevahir Efe Akçelik ise “Bina Yıkım Süreçlerinde Asbest, Sağlık ve Güvenlik Önlemleri” konuları üzerine sunumlarını gerçekleştirdi. Çevre Şehircilik Bakanlığı Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nden Jeoloji Mühendisi Bahattin Murat Demir yaptığı sunumda “Ulusal Asbest Risk Yönetimi” hakkında bilgiler verdi. Sempozyum, Halk Sağlığı ve Kamu Yönetimi Bilim Uzmanı Dr. Özkan Kaan Karadağ ile Asbest Söküm Uzmanları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Fidan’ın sunumlarıyla son buldu.

- **“Yeşil Nokta” Yerleştirilmesi:** Müdürlüğümüz tarafından çevre bilinci ve geri dönüşüm konusunda farkındalık yaratmak amacıyla Ataşehir’de üç mahalleye daha “Yeşil Nokta” yerleştirildi. Yeni Yeşil Noktaların yerleri; Atatürk Mahallesi Çitlenbik Caddesi (park önü), Kayışdağı Mahallesi saat kulesi yanı (Kayışdağı son durak) ve Küçükbakkalköy Mahallesi Şehit Şakir Elkovan Caddesi (Novada AVM yanı) olarak belirlendi. Ataşehir’de 6 olan Yeşil Nokta sayısı böylece 9’a ulaşmış oldu. Yeni Yeşil Noktaların üzerinde öncekilerinden farklı olarak bilgilendirici led ekranlar bulunmakta olup, bu led ekranlarda, “Ataşehir Bizi Geri Dönüşüme Götür, Çevre Bilinci Burada, Atık Pil Sizden Hediye, Bizden, Doğanın Pili Bitmesin, E-atık Hurda Değildir, Ataşehir Tane Tane Kapak Topluyor Adım Adım Engelleri Aşıyor, Yeşil Düşün, Ben Çöp Değilim Geri Dönüşebilirim ve Atık Yağlarınızı Dökmeyin” gibi çevre ve geri dönüşüm konulu bilinçlendirici mesajlar ile düzenlenen kampanyalarla ilgili sloganlara yer verilmektedir. “Yeşil Nokta” konteynerlerinde; kitap, kağıt-karton-kompozit, plastik, metal, cam, plastik kapak, atık pil, bitkisel atık yağ, elektronik atıklar

- **Eğiticilerin Eğitimi Seminerleri:** Ataşehir'deki anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerine yönelik olarak "Atık Piller ve E-atıkların Geri Dönüşümü" konulu "Eğiticilerin Eğitimi Semineri"nin ilki 30.03.2017 tarihinde Mustafa Saffet Kültür Merkezi'nde düzenlendi. 40 okul öğretmenin katıldığı seminerde, geri dönüşümle ilgili farkındalık yaratmak ve çevre duyarlılığını artırmak amaçlandı. Seminer sonunda öğretmenlere katılım sertifikası verildi. "Eğiticilerin Eğitimi" seminerlerinin ikincisi 12 Aralık 2017 tarihinde atık elektrikli ve elektronik eşyalar ve atık pillerin geri dönüşümü ile ilgili farkındalık yaratmak amacıyla yapıldı. Kahvaltı ile başlayan seminerde elektrikli ve elektronik atıkların geri dönüşümü konusunu ise AGİD (Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği) Çevre Mühendisi Elif Kara anlattı. Atık pillerin geri dönüşümü konusu TAP (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) Eğitim Sorumlusu Savaş Arna tarafından sunuldu. 150 eğitimcinin katıldığı seminer sonunda ise çevre ve geri dönüşümle ilgili bilgilendirici kitapçık, broşür ve promosyonların olduğu bez çantalar dağıtıldı.

20 Aralık 2017 tarihinde Ataşehir Belediyesi, TAP Derneği ve DEHA Biodizel işbirliğinde ilçemizdeki okullara yönelik üçüncüsü düzenlenen "Eğiticilerin Eğitimi"nde, kurum yetkilileri tarafından atık pil ve bitkisel atık yağ konulu iki ayrı sunum gerçekleştirildi. Seminere, Ataşehir'deki anaokullarında toplam 100 eğitici katıldı. Seminer öncesinde eğiticilere bir kahvaltı verilirken, seminer sonunda ise içinde çevre ve geri dönüşümle ilgili bilgilendirici kitapçık, broşür ve promosyonların olduğu bez çantalar dağıtıldı.

- **Okullara Atık Denetimi:** İlçemizde sınırlarındaki okullara yapılan denetimler kapsamında tüm atık grupları ile ilgili okul müdürleri bilgilendirilerek, mevcut geri dönüşüm ekipmanları kontrol edildi. Okulların ekipman talepleri alınarak eksiklikleri giderildi. Toplamda 148 okula denetim yapılmış olup, konuyla ilgili bilgilendirme broşürleri verilmiştir.

AVCILAR BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Avcılar Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ekipleri tarafından Çevre duyarlılığına sahip yeni nesillerin yetiştirilmesine katkı sunmak amacıyla ilçemiz okullarında başlattığımız Çevre Eğitimi seferberliği kapsamında ilçemizde bulunan anaokul, ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine çevre eğitimleri verilmektedir. Bu kapsamda İlçemizde bulunan 30 okula çevre eğitimi düzenlenmiştir.
- Çevre bilincinin oluşturulması, çevre kirliliği konusunda öğrenciden veliye doğru bir alışkanlığın kazandırılması için başlatılan Çevre Eğitimi seferberliği kapsamında geri dönüşüm sisteminin en önemli adımı olan kaynağında ayırma sistemi öğrencilere anlatılmaktadır.
- **Çevre Ödüllü Yarışmalar:** Avcılar Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ve Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) iş birliği ile başlatılan projede, Avcılar İlçesi'nde oluşan atık pillerin diğer atık gruplarına karışmasını önleyerek, çevresel açıdan zararlı olan atık pillerin bertarafını sağlamak ve ilçe dahilinde, toplanan atık pil miktarını arttırmak amaçlanmıştır. İlçemiz okullarında başlattığımız proje çalışması kapsamında Avcılar İlçesi okullarında toplanan 250 kg atık pil karşılığında toplayan her okula tablet hediye edilmektedir.

- **5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri:** Avcılar İlçesi Gümüşpala Mah.Paşaeli Piknik Alanında DÜNYA ÇEVRE GÜNÜ (5-11 Haziran Çevre Haftası) Çevre Haftası dolayısıyla 1-2 Haziran tarihlerinde çevre projelerini yaygınlaştırmak, çevre kirliliğine dikkat çekmek, geri dönüşümün ülke ve ilçemiz için faydalarını anlatmak ve çevrenin korunması için bilgilendirme yapmak amacıyla geri dönüşüm konulu tiyatro gösterisi, çevre vakfı , dernek ve firmaların stand kurulumları, resim sergisi ,ödü l dağıtım ı ve çeşitli faaliyetler içeren organizasyonlar yapılmıştır.
- Okullar arası geri dönüşebilen atıkların toplanma çalışması doğrultusunda ilçemizde bulunan okullardan ve çeşitli toplama noktalarından (muhtarlık ve camiler) toplamda 4000 kg plastik atık (plastik kapak) ve 1700 kg atık pil toplanarak ilçemizde bulunan 10 okula ihtiyaçları doğrultusunda hediyeleri (tablet, yazıcı, tekerlekli sandalye, trambolin vb.) tarafımızca Avcılar Belediyesi tarafından düzenlenen Dünya Çevre Günü Etkinliklerinde teslim edilmiştir.

BAĞCILAR BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Okullar arası geri dönüşebilen atıkların toplanma çalışması doğrultusunda ilçemizde bulunan okullardan ve çeşitli toplama noktalarından (muhtarlık ve camiler) toplamda 4000 kg plastik atık (plastik kapak) ve 1700 kg atık pil toplanarak ilçemizde bulunan 10 okula ihtiyaçları doğrultusunda hediyeleri (tablet, yazıcı, tekerlekli sandalye, trambolin vb.) tarafımızca Avcılar Belediyesi tarafından düzenlenen Dünya Çevre Günü Etkinliklerinde teslim edilmiştir
- Bağcılar Belediyesi Çevre Koruma Müdürlüğü tarafından Çevre haftası etkinlikleri kapsamında çeşitli organizasyonlar gerçekleştirilmiştir.
- **Çevre Sergisi ve Çevre Şurası:** İlçemizde öğrenim gören öğrenciler arasında resim, şiir, kompozisyon, röportaj, hikaye gibi konularda çeşitli yarışmalar düzenledik. Yarışmalarda dereceye giren eserler, Bağcılar Gençlik Merkezi'nde sergilendi. Daha sonra Bağcılar Çevre Kulübü ve okullarla birlikte Bağcılar Gençlik Merkezi'nde 20. Çevre Şurasını gerçekleştirdik.
- **Uçurtma Şenliği:** Uçurtma Şenliğimizde bu sene de binlerce uçurtmayı ücretsiz olarak çocuklara ve ailelerine dağıttık. En yükseğe çıkan, en ilginç ve en güzel uçurtma kategorilerinde dereceye girenlere ödülleri verdik. Animasyon gösterileri eşliğinde düzenlenen yarışmalar büyük bir katılımı ile gerçekleşti.
- **Çevre Yürüyüşü ve Çiçek Dağıtım ı:** Bağcılar Belediyesi Çevre Meclisi, çevre gönüllüleri, öğrenci ve vatandaş katılımıyla Kirazlı Caddesi, Çarşı Caddesi, Bağcılar Meydanı, Güneşli Meydanı gibi ilçemizin muhtelif bölgelerinde onbinlerce çiçek dağıtım ı gerçekleştirdik.
- **Çevre Şöleni ve Ödü l Töreni:** 20. Çevre Haftası Etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerin finalini 'Çevre Haftası Ödü l Töreni' ile halkımızın da geniş katılımıyla Kirazlı Metro İstasyonu Otopark alanında yaptık. Çevre Haftası boyunca düzenlenen çeşitli yarışmalarda dereceye girenlere İlçe Kaymakamı Orhan Çiftçi, Bağcılar Belediye Başkanı Lokman Çağırıcı, AK Parti İlçe Başkanı İsmet

Öztürk ve İlçe Milli Eğitim Müdürü Mustafa Yılmaz tarafından ödülleri takdim edildi. Uçurtma yarışı, okullar arası şiir, kompozisyon, hikaye, resim yarışmalarının yanı sıra ilçedeki en çevreci okul, muhtarlık, cami ve siteler arasında ödül almaya hak kazananlar farklı hediyelerle ödüllendirildi.

- **2017 Yılındaki Diğer Çevre Çalışmalarımız:** 2017 yılı içerisinde Belediyemiz Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü Mühendisleri tarafından ilçemizdeki 6 okulun öğrencilerine yönelik Çevre ve Geri Dönüşüm konulu seminerler verilmiştir. Okulların seminer salonlarında gerçekleştirilen eğitimlerde 1.310 öğrenciye ulaşılmıştır.
- İlçemiz genelinde Kadın Kur'an Kurslarında çevre bilincinin geliştirilmesi için Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğümüz personeli tarafından Çevre ve Geri Dönüşüm Eğitimleri düzenlenmiştir. Bağcılar Müftülüğü ile görüşülerek 29 adet Kız Kur'an Kursunda 1392 kişiye eğitim verilmiştir.
- Ayrıca İlçemizde 11 Kasım 2017 tarihinde tüm okulların müdür ve müdür yardımcılarının katılımıyla Çevre ve Geri Dönüşüm konulu Eğitimcilerin Eğitimi gerçekleştirilmiştir. Eğitime 239 kişi katılım sağlamıştır.
- 2017 Eylül - Ekim aylarında Çınar, Merkez, Yenigün, Barbaros, Kazımkarabekir, Hürriyet, , Güneşli, Yavuzselim ve Mahmutbey Mahallelerinde toplam 41.256 adet konutta Konut Bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.
- 2015 yılında faaliyete geçen Bağcılar Belediyesi'ne ait Ambalaj Atıkları Toplama Tesisi 8 okuldan 315 öğrenci tarafından ziyaret edilmiştir. Öğrencilere tesisi gezerken Çevre ve Geri Dönüşüm ile alakalı bilgiler uygulamalı olarak anlatılmıştır
- İlçemiz genelinde öğrencilere geri dönüşüm bilincini kazandırmak, atıkların çevre ve insan sağlığına verdiği zararları anlatmak ve çevre bilincini okul çağındaki çocuklara kazandırmak amacıyla özel ve resmi okullar (anaokulu, ilkök, ortaokul, lise) arası atık pil toplama yarışması ve ambalaj atıkları (kağıt/karton, plastik, metal, cam) toplama yarışması düzenlenmiştir. Yarışmalar 30 Nisan 2017 tarihinde sona ermiştir. Atık pil toplama yarışması kapsamında; yarışma sonucuna göre her 250 kg pil için 1 tablet verilmiştir. Toplamda 14 adet tablet sahiplerine teslim edilmiştir. Yarışma kapsamında 5.192 kg atık pil toplanmıştır. En çok Ambalaj Atığını (kağıt/karton, plastik, metal, cam) Toplama Sistemimize veren ilk 5 okulumuz (ikokul, ortaokul, lise) toplanan atık miktarı/öğrenci sayısı miktarına göre derecelendirilmiştir. Ambalaj Atığı Toplama Yarışmasında dereceye giren okulların yönetimine okullarının temizliği ve hijyeninin sağlanması için temizlik maddeleri 5 okula derece sıralamasına göre verilmiştir. Okullar arası ambalaj atığı toplama yarışmasında 57.495 kg ambalaj atığı toplanmıştır.

BAHÇELİEVLER BELEDİYESİ TEMİZLİK İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ

- 2017 yılı içerisinde Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP), İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Müdürlüğünüzce düzenlenen, "Ödüllü Okullararası Atık Pil Toplama Kampanyası" yarışmasının ilçemiz sınırlarındaki okullarda duyurumu, bilgilendirmesi ve toplanan atık pillerin TAP Derneği'ne ulaştırılması sağlanmıştır.

BAYRAMPAŞA BELEDİYESİ

- **Güvercin Besleme Otomatları:** Güvercin besleme otomatları ile hem geri dönüşümü teşvik etmeyi hem de sokak hayvanlarına yardım etmek amaçlanmaktadır. Otomatlar belirlenen parklarda oluşturulan güvercin besleme alanlarına yerleştirilmiştir. Otomatlarımız Merkez Parkı'nda 1 adet, Sabri Akpınar Parkı'nda 1 adet, Bayrampaşa Şehir Parkı'nda 2 adet, Fatih Parkı'nda 1 adet olmak üzere 5 adettir. Otomatlara atılan geri dönüşebilir malzemeler karşılığında otomatlar güvercin yemi vermektedir. Yemler besleme alanındaki kuşlara verilebilmektedir. İlçemiz genelindeki parklara otomatlarla gelecek nesillere çevre ve hayvan sevgisi aşılamaı hedeflenmektedir.
- **Ambalaj Atığı Eğitim Çalışmaları:** Çevre bilincinin oluşması için ilçemizdeki otellerde çalışan personele Çevre ve Atık Yönetimi eğitimi verilmiştir. Eğitim kapsamında; otel çalışanlarına atığın ne olduğu, geri dönüşebilen ambalaj atıkları, ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanmasının ve geri dönüşümün önemi sunum eşliğinde anlatılmıştır.
- **Ambalaj Atıkları Bilgilendirme Çalışmaları:** Ambalaj atıklarının kaynağında ayrı toplanması projesi kapsamında ambalaj atıklarının daha verimli toplanabilmesi amacıyla Belediyemiz ve Çevko Vakfı işbirliği ile Yıldırım, Kocatepe, Kartaltepe, Cevatpaşa, İsmetpaşa ve Muratpaşa Mahallelerindeki konutlarda 10 bilgilendirme personeli ile bilgilendirme çalışması yapılmıştır. 64.021 adet ev ziyaret edilmiş olup ambalaj atıklarını Belediyemiz tarafından her hafta dağıtılan mavi poşetlerde toplamaları ve toplama gününde kapı önlerine çıkarmaları hususunda bilgiler verilmiş, proje hakkında bilgiler içeren broşür ve mavi poşet bırakılmıştır. Ayrıca ilçemizde bulunan Hayattepe, Pashador, Yorum İstanbul, Birlik İnşaat Yıldırım Residence, Birlik İnşaat Eski Edirne Asfaltı, Birlik İnşaat 61, Okyanus Evleri, Park Evleri, Miyansera, Semerkand ve Paşa Konağı sitelerinde de bilgilendirme çalışması yapılmıştır.
- **Dünya Çevre Günü Etkinlikleri:** Dünya Çevre Günü programı 26 Mayıs Cuma günü Bayrampaşa Gençlik Merkezi (BAYGEM) Gelişigüzel Kahve'de gerçekleştirilmiştir. Hacı İlbey İlkokulu Anasınıfı öğrencileri tarafından geri dönüşebilir malzemelerden yapılmış kıyafetlerin defilesi sergilenmiştir. Protokol konuşmalarının ardından yıl içerisinde düzenlenen "Geleneksel 7. En Çok Ambalaj Atığı Toplama Yarışması" ve "Atık Pil Toplama Kampanyası"nın ödülleri verilmiştir. Geri Dönüşüm Atölyesi Sınıfının başlangıcı gerçekleştirilmiş ardından Geri Dönüşebilir Malzemelerden yapılan ürünlerin sunumu yapılmıştır. Programa katkıda bulunan İstanbul Gümüş Rafineri A.Ş., Deha Bitkisel Yağ Toplama Geri Kazanım Biodizel Üretimi San. Tic. A.Ş., Özen Cam Geri Dönüşüm Kazanım ve İnşaat San. Ltd. Şti., Öz Sekizler Kağıt Metal Plastik Nakliyat Geri Dönüşüm San. Tic. Ltd. Şti., Şafak Temizlik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.'ne teşekkür plaketi verilmiştir. Program Çevre Temalı "Volkan Abi'den Çocuk Şarkıları" adlı kukla gösterisiyle sona ermiştir.
- **Eğiticinin Eğitimi Programı:** Bayrampaşa Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, Atık Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) ve Deha Biodizel ile birlikte ilçedeki eğitimcilere yönelik atık pil ve atık yağ eğitim programı düzenlenmiştir. Belediye Kültür Salonu'nda gerçekleştirilen eğitimde öğretmenlere

atık piller ve bitkisel atık yağların toplanması ve bertarafıyla ilgili detaylı bilgiler verilmiştir.

- **Çevre Eğitim Projesi:** Belediyemiz tarafından her hafta cumartesi günü düzenlenen çocuk tiyatrolarından önce Çevre ve Geri Dönüşüm konulu eğitimler verilmiştir. Ekim ayında başlayan eğitimler her hafta düzenli olarak yapılmakta ve etkinliğe katılan çocuklara çevre ile ilgili eğitim materyalleri verilmektedir. Yıl boyunca 21 adet çocuk tiyatrosundan önce eğitim verilmiş katılan 4500 kişiye “Çevre ve Çocuk Ajandası” ve çeşitli hediyeler verilmiştir.

BEŞİKTAŞ BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- 3 Mart 2017 ve 26 Mayıs 2017 tarihleri arasında Beşiktaş Belediye Başkanlığı ve Beşiktaş İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliği ile oluşturulan programa istinaden, 12 hafta boyunca, 12 ortaokuldan toplam 240 öğrenciye “Kağıt Geri Dönüşümü Uygulama Atölyesi” kapsamında eğitim verilmiştir. Eğitimler süresince öğrenciler kağıdın geri dönüşüm sürecini uygulamalı olarak çalışmışlardır. Eğitimlere, Ali Yalkın Ortaokulu, Büyük Esmâ Sultan Ortaokulu, Cumhuriyet Ortaokulu, Dikilitaş Mehmetçik İmam Hatip Ortaokulu, Gazi Mustafa Kemal Ortaokulu, Gazi Osmanpaşa Ortaokulu, Hasan Ali Yücel Ortaokulu, İsmail Tarman İmam Hatip Ortaokulu, Kılıç Ali Paşa Ortaokulu, Lutfi Banat Ortaokulu, Nimetullah Mahruki Ortaokulu ve Şair Nedim Ortaokulu öğrencileri katılmıştır.
- 6 Mart 2017 ve 29 Mayıs 2017 tarihleri arasında, Beşiktaş Belediye Başkanlığı ve Beşiktaş İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliği ile oluşturulan programa istinaden, 11 hafta boyunca 11 ilkokuldan toplam 358 öğrenciye “Cam Geri Dönüşümü Uygulama Atölyesi” kapsamında eğitim verilmiştir. Eğitimler süresince öğrenciler kullanılmış cam ürünlerin geri dönüşüm sürecini uygulamalı olarak çalışmışlardır. Eğitimlere, 50. Yıl Süheyla Artam İlkokulu, Bernar Nahum İlkokulu, Beşiktaş İlkokulu, Burak Reis İlkokulu, Hüseyin Aycibin İlkokulu, Hamiyet Gerçek İlkokulu, Mahmut Erseven ilkokulu, Murat Beyaz İlkokulu, Org. Kami Güzey İlkokulu, Tevfik Fikret İlkokulu, 100. Yıl Mustafa Kemal İlkokulu öğrencileri katılmıştır.
- 2017 yılı itibariyle ilçemizde bulunan ortaokullarda “Sürdürülebilir Çevre ve Geri Dönüşüm” konulu ve çevre faaliyetlerinin önemini altını çizen sunumlar yapılmasına başlanmıştır. Bu sunumlar yapılırken aynı zamanda öğrencilerin görüşleri alınmakta ve soruları cevaplanmaktadır. Her yıl 6. Sınıflar için yapılması planlanan bu sunumlar ile önümüzdeki yıllarda ilçemizdeki tüm öğrencilerin geri dönüşüm konusunda eğitim alacağı öngörülmüştür. Bahse konu eğitim projesinin özel olması sağlanmış ve projeye “BEŞİKTAŞ’IN 6’NLARI” ismi verilmiştir. Eğitimler 17 Mart 2017 ve 18 Mayıs 2017 tarihleri arasında, Beşiktaş Belediye Başkanlığı ve Beşiktaş İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliği ile oluşturulmuş, 19 okuldan tamamı 6. sınıflardan seçilmek üzere toplam 2.252 öğrenci ile aktif şekilde çalışılmıştır.
- 5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinlikleri kapsamında İSOV Dinçkök Lisesi öğrencileri ile Abbasağa Mahallesi’nin pilot mahalle olarak seçilmesi nedeniyle

Beşiktaş AB basıya Parkı'ndaki evsel atık kutularına atılan ve Abbasağa Mahallesi'ndeki birçok sokakta, evsel atık konteynerlerine karışan ambalaj atıklarını tespit edildi ve ambalaj atıklarının ambalaj atık konteynerlerine transfer edilmesi sağlandı. Bu transfer işlemi sırasında öğrencilere gerekli Kişisel Koruyucu Donanımlar verilmiş ve yapılan işlem sırasında güvenlik önlemlerinin alınması sağlanmıştır.

- 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında Lütfi Banat İlkokulu öğrencilerinin Mayıs ayı içerisinde biriktirmiş oldukları cam ambalaj atıklarını, cam ambalaj atıkları biriktirme kumbarasına atmaları sağlanmıştır. İlgili faaliyet kapsamında öğrenciler cam ambalaj atıklarını yanlarında getirmişlerdir. Cam Kumbarası okulun basketbol sahasının ortasına bırakılmıştır. Ardından öğrenciler sıraya girerek cam atıklarını cam kumbarasına tek tek atmışlardır. Oyun mantığında düzenlenen etkinlik çerçevesinde öğrencilerin ambalaj atıklarını doğru ekipmana atmaları konusunda alışkanlık edinmeleri hedeflenmiştir. Öğretmenlerinin gözetiminde ve cam kumbaralarına koruma mekanizması hazırlanarak bu eğitici ve eğlenceli faaliyet düzenlenmiş ve öğrencilerin güvenli bir şekilde cam atıklarını cam kumbarasına atmaları sağlanmıştır.
- 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Çevre Haftası Etkinlikleri, Akatlar Kültür Merkezi'nde ilçe genelindeki ilkokul ve ortaokulların katılımıyla devam etmiştir. "Ben Çöp Değilim" adlı tiyatro oyunu ile öğrencilerin atık konusundaki farkındalıkları arttırılmıştır.
- Akatlar Kültür Merkezinde, yıl içinde düzenlenen atık pil toplama yarışmasında en çok pil toplayan ilk 3 okul olan Büyük Esmâ Sultan Ortaokulu, Orgeneral Kami Güzey Ortaokulu ve Bingöl Erdem Lisesi temsilci ve öğrencilerine, ödülleri sırasıyla takdim edilmiştir.
- Beşiktaş Belediye Başkanlığı ile Çekül Vakfı arasında yapılan protokol doğrultusunda gerçekleştirilen 'Rehberim Doğa' eğitim programı bu yıl için bir pilot çalışma olarak düşünülmüştür. Gelecek yıllarda, ilkokul, lise öğretmenlerinin de dahil ederek okul yelpazesinin genişletilmesi ve tüm Beşiktaş İlçesinde faaliyet gösteren öğretmenlere ulaşılması düşünülmektedir. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı içerisinde yapılan bu eğitim programının ilk aşaması olarak; 17 Kasım tarihinde ilçemizdeki 13 resmi ve 13 özel ortaokul öğretmeni ile bir eğitim programı gerçekleştirilmiştir. Rehberim Doğa Eğitim Programı ile yaşadıkları kentin doğal mirasını ve yaşam kaynaklarını tanıyan, çevre sorunları konusunda bilgili ve sorumluluk sahibi, günlük hayatındaki tercihlerinin doğaya etkilerinin farkında olan, doğayı koruma bilinci ile hareket eden öğretmen ve öğrencilerin yetişmesine katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda sınıf içi uygulamaları destekleyecek şekilde tasarlanan eğitime katılan öğretmenlerin, eğitim-öğretim yılı boyunca öğrencileri ile beraber doğanın korunması yönünde etkinlikler yapacak yetkinliği kazanmaları hedeflenmiştir.
- Çevre Yönetim Sistemi, kurum/kuruluşların çevreye verdikleri veya verebilecekleri zararların sistematik bir şekilde azaltılması ve mümkün ise ortadan kaldırılabilmesi için geliştirilen bir yönetim sistemidir. ISO 14001 : 2015 Çevre Yönetim Sistemi ürünün, hammaddeyi başlayıp nihai ürün haline getirilerek müşterilere sunulmasına kadar geçen sürecin her aşamasında çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli muayeneler ve önlemler ile kontrol altına alınarak çevreye

verilen zararın en aza indirilmesini sağlayan bir sistemin kurulmasını tarif eden ve Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından yayınlanmış standartlar serisidir. Özünde doğal kaynak kullanımının azaltılması, toprağa, suya, havaya verilen zararların minimum düzeye indirilmesini amaçlayan, risk analizleri tabanında kurulan bir yönetim modelidir. Bu bağlamda Beşiktaş Belediyesi içerisinde kurulan bir Çevre Yönetim Ekibi kurularak Çevre Yönetim Sistemi gerçekleştirilmiştir. Sistemin kurulum çalışmaları Temmuz ayı itibariyle başlamış olup, 1 Kasım tarihinde “1. Ara Denetim” gerçekleştirilmiş ve ilk ara denetim ile karar verilen iyileştirmeler yılsonuna kadar devam ettirilmiştir. ÇYS çalışmalarına istinaden;

-12 Eylül ve 20 Eylül tarihleri arasında ÇYS eğitim planı hazırlanmış ve Anahtar ÇYS ekibi oluşturulmuştur. 20 Eylül ve 25 Eylül tarihleri arasında anahtar ekibe ÇYS bilgilendirme eğitimi yapılmıştır. 25 Eylül ve 29 Eylül tarihleri arasında saha personeline ÇYS bilgilendirme eğitimi yapılmıştır.

-29 Eylül tarihinde Anahtar Ekibe Çevre Boyut Etki Değerlendirilmesi Eğitimi 1. Bölümü, 6 Ekim tarihinde de 2. Bölümü gerçekleştirilmiştir.

-9 Ekim tarihinde Anahtar Ekip için Dokümantasyon Eğitimi gerçekleştirildi. 10 Ekim tarihinde Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü çalışanları için ÇYS Doküman Hazırlama ve Kontrolü Eğitimi düzenlenmiştir.

-24 Ekim tarihinde Beşiktaş Belediye Başkanlığı Belediye Başkan Yardımcıları ve Müdürlerine Çevre Yönetim Sistemi hazırlık Çalışması hakkında detaylı bilgilendirme çalışması yapılmıştır.

-30 Ekim tarihinde ÇYS Bilgilendirme Eğitimi Anketi yapılarak, çalışmaların tüm Beşiktaş Belediyesi personeli üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

-1 Kasım tarihinde 1. Ara Denetim gerçekleştirilmiş olup, yapılması gereken iyileştirmeler görülmüştür. İlgili iyileştirmelere istinaden 5 Aralık ve 8 Aralık tarihlerinde hazırlanan plan dahilinde belirlenen Müdürlükler içerisinde İç Tetkikler gerçekleştirilmiş, ilgili Müdürlüklerin süreçleri düz ve çapraz bantlar halinde 11 Aralık tarihinde Müdürlüklere yeniden ÇYS eğitimleri verilmiş, geri bildirim ve görüşleri alınmıştır.

-20 Aralık tarihinde ÇYS Genel Değerlendirme Toplantısı yapılmıştır. Alınan kararlara istinaden 27 Aralık tarihinde İç Tetkikler gerçekleştirilmiştir.

-ÇYS çalışmaları kapsamında Beşiktaş Belediyesi'nin Şantiye ve Tesis olarak kullandığı alanların ve ilgili alanlardaki tüm çalışanların denetim, iyileştirme ve yeniden denetim süreçleri organize edilmiştir. Bu planlamaya istinaden 7 Eylül tarihinde Park ve Bahçeler Müdürlüğü Fidanlık Sahası, 12 Eylül tarihinde Fen İşleri Müdürlüğü Araç-Bakım ve Onarım Palanga Sahası, 15 Eylül tarihinde Beşiktaş Belediyesi Merkez Binası, 22 Eylül tarihinde Fen İşleri Müdürlüğü Karanfilköy Garajı, 6 Ekim tarihinde Temizlik İşleri Müdürlüğü Garajı ve Atölyesi, 13 Ekim tarihinde Fen İşleri Müdürlüğü Palanga Sahası ve Temizlik İşleri Müdürlüğü Garajı ve Atölyesi, 20 Ekim tarihinde Bilgi İşlem Müdürlüğü Server Odası, 14 Kasım tarihinde Fen İşleri Müdürlüğü Afet Yönetim Birimi, Veteriner İşleri Müdürlüğü Ortaköy Kliniği ve Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü Kompost Hazırlama Tesisi, 17 Kasım tarihinde Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü Çamaşırhanesi denetlenerek, çalışanların ÇYS eğitimleri tamamlanmıştır.

BEYLİKDÜZÜ BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- **Okullarda Çevre Bilgilendirme Eğitimleri:** Beylikdüzü Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü, çevre bilgilendirme ve eğitim faaliyetleri kapsamında öğrencilerimizin 'Çevre ve Geri Dönüşüm' konusunda bilincini arttırmak, geri dönüştürülebilir atıkların kaynağından ayrı toplanmasının ülke ekonomisine ve çevreye olan yararları konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla ilçemizce bulunan okullarda periyodik olarak her yıl Çevre Bilgilendirme Eğitimi vermekteyiz. Bu kapsamda 2017 yılı içerisinde toplam 14.082 öğrencimize Çevre Bilgilendirme Eğitimleri verdik.
- **Hanelerde Çevre Bilgilendirme Çalışmalarının Yapılması:** Her yıl belirli kişilerden oluşan bilgilendirme ekibi oluşturulup, İlçemizde hanelerde çevre konusunda bilgilendirme yapılarak, ambalaj atıkları, atık piller, elektronik atıklar vb. geri dönüşüm konularında detaylı bilgiler verilerek Müdürlüğümüz faaliyetleri ile ilgili broşürlerimiz dağıtılmaktadır. Böylelikle geri dönüşümün haneden başlaması gaye edinilmektedir. 2017 yılı içerisinde 10.031 haneye ulaşılarak bilgilendirme yapılmıştır.
- **Hanelerde Atık Yağ Toplama Kampanyası:** 13.06.2011 tarihinde Çevre ve Orman Bakanlığından bitkisel atık yağ üreticilerinin denetlenmesi ve bitkisel atık yağ üreticilerine idari yaptırım uygulanması konusunda yetki devri alan müdürlüğümüz, ilçemizde atık yağ oluşumuna sebep olan lokanta, büfe vb. işletmelerde sıkı bir şekilde denetim yapılmaktadır. Halkımızın atık bitkisel yağları toplamayı alışkanlık haline getirmesi amacı ile 2017 yılı içerisinde 5 lt atık yağa 1 lt sıvı bulaşık deterjanı hediye kampanyası düzenlenerek, Salı ve Perşembe günleri protokolümüz bulunan firma tarafından atık bitkisel yağlar hanelerden teslim alınmıştır.
- **Atık Pil Toplama Kampanyaları:** Müdürlüğümüz Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği doğrultusunda TAP (Taşınır Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ile anlaşma yapmıştır. İlçe genelinde atık pillerin ayrı toplanabilmesi için belirli noktalara atık pil kutuları yerleştirilmiştir. İlçemizde okullar, sağlık ocakları, muhtarlıklar vb. yerlere yerleştirilen atık pil kutularından piller makbuz ile çevre denetçilerimiz tarafından toplanmakta ve Atık Merkezimizde biriktirilerek TAP tarafından belirli periyotlarla teslim alınmaktadır. Ayrıca TAP ile yapılan protokollerle öğretim 2017 yılı içerisinde ilçemiz genelinde olan okullarda atık pil toplama yarışması ile 2017 yaz döneminde muhtarlar arasında atık pil yarışmaları düzenlenmiştir. 2017 yılı içerisinde 2.353 kg atık pil toplanmıştır.
- **E-Atık Toplama Kampanyaları:** Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetmeliği doğrultusunda Müdürlüğümüz ve Bakanlıkça Lisanslı Firma protokol yapılarak İlçemiz genelindeki elektronik atıklar toplanmaktadır. 2017 yılı içerisinde Beylikdüzü sınırları içerisinde bulunan Özel ve Resmi anaokulu, ilkokul, ortaokul, lise ve dengi okullardan elektronik atık toplayarak öğrencilere elektronik atık toplama alışkanlığı kazandırmak gayesiyle e-atık toplama kampanyası düzenlenmesiyle 3.076,04 kg e-atık toplanmıştır.
- **Öğrencilerimize Çevre Konusunda Farkındalık Kazandırmak İçin Yarışmalar:** İlçemizde her yıl, tüm özel ve resmi anaokulu, ilkokul, ortaokul, lise ve dengi okulları arasında ve geleneksel hale gelen ve öğrencilerimizin çevre ile ilgili bakış açılarını her zaman canlı “Temiz Çevre ve Geri Dönüşüm” ana merkezli Pastel Boya Resim,

Resim, Afiş, Fotoğraf ve Mektup konularında yarışmalar düzenledik. Yarışmalar sonucunda 34 eser dereceye girmiştir. Dereceye giren öğrencilere 13 adet büyük ekranlı tablet, 11 adet bisiklet ve 10 adet zeka oyunu verilmiştir.

- **Öğrencilerimiz İçin Çevre Şenliği:** Her yıl 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında “Çevre Şenliği” olarak İlçemiz sakinleri, sivil toplum kuruluşları ve öğrencilerin katılımı ile kutlamaktayız. Çevre Şenliğinde; yıl boyunca yoğun bir şekilde derslerine ve çevre ile ilgili her türlü faaliyete konsantre olan öğrencilerimize biraz da olsa nefes aldirmek ve onları mutlu edebilmek amacı oyun alanları ve atölyeler kurulmuş, geri dönüşüm ile ilgili bilgiler verilerek, çevre ilgili yarışmaların hediyeleri, ödül alanlara teslim edilerek ve konser ile tamamlanmıştır.

ESENLER BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- 28 okulda 3150 öğrenciye ve 28 öğretmene geri dönüşüm bilgilendirme eğitimi yapılmıştır. 68.250 Broşür, 1180 afiş, 25.160 iç mekan kutusu ve 5.340.120 geri dönüşüm poşeti dağıtımı yapılmıştır.
- Okullar arasında geri dönüşüm toplama yarışması, plastik kapak toplama yarışması, atık pil toplama yarışması yapılmıştır.
- **Ödüüllü Çevre Yarışmaları:** Okullar Arası Geri Dönüşüm Toplama Yarışması, Okullar Arası Plastik Kapak Toplama Yarışması, Okullar Arası Atık Pil Toplama Yarışması

ESENYURT BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Esenyurt Belediyesi Çevre Koruma Müdürlüğünce “Sıfır Atık Projesi” ile atıkların kaynakta ayrılması hedeflenmiştir.
- Atıkların Tanıtılması Amaçlı Tablolar: Okullarda alışıması hazırlanarak atıkların renklerinden tanınması hedeflenmiştir. Tehlikeli atıklar kırmızı renk ile tehlikesiz atıklar ise mavi, yeşil, sarı vb. renkler ile renklendirilmiştir.
- Okullarda Geri Dönüşüm Kutuları Projesi: Öğrencilerin atıklarını eğlenerek geri dönüşüm kutularında biriktirilmesi amaçlanmıştır.
- Kalemmatik Geri Dönüşüm Kumbarası: Okullarda öğrencileri teşvik etmek amacıyla “Atığımı Getir Hediyeni Götür” sloganı ile “Kalemmatik Geri Dönüşüm Kumbarası” hazırlanmıştır. Atık atarak öğrenciler hediye olarak kalem almaktadır.
- **Atık Pillerle İlgili Faaliyetlerimiz:** Okullarda öğrencileri teşvik etmek amacıyla atık pil kutuları bırakılarak en çok atık pil toplayan okula hediye verilmiştir.
- İlçemiz sınırları içerisinde çıkan atık pillerin evsel atıklardan ayrı olarak toplanması, taşınması, geri kazanılması veya bertarafının sağlanması amacıyla tabloda belirtilen yerler ziyaret edilerek APAK yönetmeliği hakkında bilgi verilmiş ve atık pil toplama noktaları oluşturularak atık pil kutuları ve tanıtım afişleri bırakılmıştır.

- TAP derneğinin her yıl düzenlemiş olduğu “Ödüllü Atık Pil Toplama Kampanyası” ile ilçemizde bulunan 62 İlk ve orta okul 26 ana okulu ziyaret edilerek okul müdürlerine atık pillerin geri dönüşüme kazandırılması ile ilgili eğitim verilerek yarışmaya davet edilmiştir. Okullarda yapılan eğitim seminerleri ve afişlerle duyurularımız sayesinde atık pil konusunda toplam 70.000 öğrenciye ulaşılmıştır.
- *Atık yağlarla ilgili faaliyetlerimiz: Kızartma yağlarının ayrı biriktirilmesinin alışkanlık haline getirilmesi için” 5 lt atık yağ getirene bulaşık deterjanı hediye” başlıklı kampanya yapılarak billboard, afiş ve el broşürleri ile ilçe sakinlerine duyuruları yapılmıştır. Sitelerde de vatandaşlarımızın bilgilendirilmesi atık yağ bilgilendirme afişleri ve atık yağ varili bırakılmıştır.
- Esenyurt’taki, ilk ve orta dereceli okullar da bitkisel atık yağın zararları konusunda eğitim seminerleri düzenlenmiş ve 20.000 adet bilgilendirme broşürü dağıtılmıştır.
- Vatandaşlarımızın Alo Çevre Hattımızı arayarak bildirim yaptıkları takdirde evlerinden atık yağları toplanmaktadır.

EYÜPSULTAN BELEDİYESİ

- 2017-2018 Eğitim Öğretim dönemi için her okuldan en az 1 eğiticinin katıldığı, Atık Pil, Bitkisel Atık Yağ ve Ambalaj Atığı ile ilgili "Eğiticinin Eğitimi" yapılmış olup 2017 yılında Atık pil yarışmasında dereceye giren okullara ödülleri verilmiştir. 2017 yılı içerisinde Çevre Günü ile ilgili Park ve Bahçeler Müdürlüğümüz ile birlikte talep eden okullarımızın bahçelerinde 2500 adet ağaç ve çalı dikimi yapılmıştır.

FATİH BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- 2017 yılı boyunca 9 adet ambalaj atığı toplama aracı ile 21.330 ton ambalaj atığını kaynağında ayrı toplayıp çöpe gitmesini engelleyerek doğal kaynaklarımıza sahip çıktık.
- İlçemiz sınırları içindeki bütün kamu kurumları, hastane, okul, işyeri, site ve mahallelerde mevcut çalışmalarımız devam etmekte olup, geri dönüşüm atıklarını ayrı toplayabilmek için; 5950 adet iç mekan kutusu, 1277 adet dış mekan kutusu, 170 adet üçlü set ve 934.000 adet geri dönüşüm poşeti dağıttık.
- Çevre Koruma Müdürlüğü olarak çöp miktarımızı düşürmek, doğal kaynaklarımıza sahip çıkmak ve gelecek kuşaklara kirletmeme kültürünü aşılayabilmek için 2017 yılında ambalaj atıklarını kaynağında ayrı toplama çalışmalarına 3 yeni proje ekledik.
- İlk ve Orta Öğretimler Arası Geri Dönüşüm Yarışması: Projenin amacı; her sene okullara verilen çevre eğitimimizi bu sene yarışma kapsamında düzenleyerek okul ve ailelerin desteği ile yürüterek çevresel farkındalık oluşturmaktır. Proje kapsamında ilçe genelinde 54 ilk ve ortaokulumuz ziyaret edilerek; 150 adet üçlü geri dönüşüm seti, 50 adet atık yağ bidonu, 60 adet atık pil kutusu, 93.100 adet poşet, 932 adet iç mekan geri dönüşüm kutusu dağıtımı yapılmıştır.

Site Adı	Toplama Günü	Toplanan Atık Miktarı (Poşet)
Fatih Sitesi	Cumartesi	350
Atılğan Sitesi	Çarşamba	100
Sulukule Konakları	Cumartesi	100
Yedikule Konakları	Çarşamba	50
Günay Sitesine	Çarşamba	50
Yeni Kemancı Sitesi	Pazartesi	50
Karaca Sitesi	Cumartesi	30
Hilal Sitesi	Cumartesi	40
Beşkent Sitesi	Cumartesi	30
Doktorlar Sitesi	Cumartesi	25
Emlak Konutları	Cumartesi	50

GAZİOSMANPAŞA BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- **Çevre Eğitimleri Ve Çevre Elçisi Projesi:** Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü tarafından, toplumun her kesiminin çevre duyarlılığı ve bilincine sahip olması, çevre eğitimlerinin erken yaşlarda verilerek toplumda farkındalık oluşturulması amacıyla okullarda “Çevre ve Geri Dönüşüm” konulu eğitimler düzenlenmektedir. 2017 yılında çevre bilincini arttırmaya yönelik toplamda 400 öğrenciye “Çevre ve Geri Dönüşüm” konulu eğitimler düzenlendi. Eğitimde; çevre, çevre kirliliği, geri dönüşüm, ambalaj atıkları, cam atıklar, atık piller, elektrikli ve elektronik atıklar ve bitkisel atık yağlar hakkında bilgilendirme yapıldı. Eğitim esnasında, okullara geri dönüşebilir atıkların toplanabilmesi için gerekli ambalaj atığı toplama kutusu, bitkisel atık yağ toplama bidonu, atık pil kutusu, afiş ve broşürler dağıtıldı.

“Çevre Elçisi” projesi kapsamında ilçemizdeki okullardaki 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinden çevre elçisi öğrenciler belirlenerek, çevre konusunda duyarlı bir nesil yetiştirilmesi planlanarak, eğitim programı hazırlandı. Öğrencilere dağıtılmak üzere “Çevre Elçisi” el kitabı basıldı. 2017 Yılı Kasım ayında başlayan bu proje ile 45 okulda, 720 öğrenciye eğitim verildi. Yıl boyunca devam eden eğitimler sonucunda, çevre elçisi öğrencilerine çevre ve geri dönüşüm konusunda sınav yapılacak ve dereceye giren öğrencilere ödül verilecektir.

- **Çevre Ve Geri Dönüşüm Konulu Hane Bilgilendirme Çalışmaları:** Gaziosmanpaşa’da yürütülen atık yönetimi çalışmaları kapsamında, ambalaj atığı, bitkisel atık yağ, atık pil, atık cam, elektronik atık gibi geri dönüşebilir atıklar ayrı toplanılmaktadır. Bu kapsamda ambalaj atığı toplama araçları ile her mahallede ambalaj atıkları ayrı olarak toplanarak geri dönüşüme gönderilmekte ve vatandaşlarımızdan gelen geri dönüşüm talepleri karşılanmaktadır. İlçe genelinde çevre bilinci ve duyarlılığını arttırmak ve ilçemizdeki geri dönüşüm uygulamalarını anlatmak üzere toplam 150 hane ziyaret edildi. Geri dönüşüm atığı toplama sistemine gönüllü olarak katılan çevre duyarlısı vatandaşlarımıza gayretlerinden ötürü “Teşekkür Belgesi”, canlı çiçek, broşür ve toplama materyalleri (ambalaj atığı toplama poşeti, atık pil toplama kutusu vs.) hediye edildi. Hane ziyaretleri esnasında geri dönüşüm atığı toplama aracımız da aynı bölgede çalışmalar yapması ile vatandaşlarımız için uygulamalı çalışma yapıldı.
- **“Deprem Ve Çevresel Etkileri” Konulu Eğitim Semineri Ve “Deprem Similasyon Tırı” Etkinliği:** 1-7 Mart Dünya Deprem Haftası etkinlikleri kapsamında Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü Jeofizik Mühendisi Yavuz Güneş tarafından olası bir deprem anında neler yapılması gerektiği anlatılarak, deprem konusunda bireysel ve toplumsal olarak ele alınması gereken konular anlatıldı. Tüm katılımcılara deprem seti hediye edildi.

Deprem haftası etkinlikleri kapsamında Gaziosmanpaşa Meydanına Kandilli Rasathanesi iş birliği ile “Deprem Simülasyon Tırı” getirildi. 7.4 büyüklüğündeki deprem etkisini hissettiren tırda, ilçemizdeki okullarda öğrenim gören öğrenciler deprem anında yaşananları deneyimleyerek, deprem anında neler yapılması gerektiğini öğrendi
- **22 Mart Dünya Su Günü Etkinlikleri:** 22 Mart Dünya Su Günü kapsamında; Halide Edip Adıvar Anaokulu öğrencileri tarafından su ile ilgili tiyatro gösterisi, şarkı ve şiirler okunarak coşkulu ve eğlenceli bir tören gerçekleştirildi. Çocuklara suyun hayatımızdaki yeri ve önemini anlatan çizgi animasyon izletilerek, yaşam kaynağımız olan suyun korunması ve tasarrufunun gerekliliği konusu çocuklara eğlenceli bir şekilde anlatıldı.
- **23 Nisan Dünya Kitap Okuma Haftası Etkinlikleri:** Gaziosmanpaşa Belediyesi tarafından 23 Nisan Dünya Kitap Okuma Haftası etkinlikleri kapsamında geleneksel kitap okuma şenliği düzenlendi. Şenlikte kitap okumanın çocukların gelişimine olan katkıları ve her yerde kitap okunabilmesi gerektiğinin farkındalığını oluşturabilmek amacıyla 130 öğrenciye çevre temalı kitaplar hediye edildi.
- **5 Haziran Dünya Çevre Günü Etkinlikleri:** 5 Haziran Dünya Çevre Haftası etkinlikleri kapsamında Gaziosmanpaşa Recep Tayyip ERDOĞAN Gençlik Parkı’nda 4. Geleneksel Çevre Şöleni kutlandı. Öğrenci, veli ve vatandaşların katıldığı şenlikte fidanlar dikilerek, ağaçlara kuş kafesleri yerleştirildi. Öğrenciler arasında çeşitli etkinlikler düzenlenerek, halat çekme, yumurta yarışı ve uçurtma şenliği yapıldı. Geri Dönüşebilir Atık Toplama Yarışmasında dereceye giren okullar ödüllendirildi.
- **Okullar arası geri dönüşüm atığı toplama yarışması:** 2017 yılı boyunca ilçe genelindeki okullarda ambalaj atığı, atık yağ, atık pil gibi geri dönüşebilir atıklar ayrı toplanılarak “Geri dönüşüm atığı toplama yarışması” yapıldı. Yıl sonunda Çevre Haftası etkinlikleri kapsamında dereceye giren okullar ödüllendirildi.

- **Mahalle Muhtarları Atık Pil Toplama Yarışması:** Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ekiplerimiz tarafından ilçe genelindeki toplam 16 adet muhtarlık ziyaret edilerek geri dönüşebilir atıklar hakkında bilgilendirme yapıldı. Mahalle Muhtarları arasında atık pil toplama yarışması düzenlendiği bildirildi. Yılsonunda en çok atık pil toplayan Yıldıztabya Mahalle Muhtarına tablet hediye edildi.
- **İş Yerlerinde Çevre Ve Atık Yönetimi Çalışmaları:** İlçemizdeki iş yerleri Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü ekipleri tarafından tek tek ziyaret edilerek; ambalaj atıkları, atık pil, atık yağ, biyobozunur poşet, endüstriyel atık ve ömrünü tamamlamış lastiklerin doğaya doğrudan atılmaması ve ayrı biriktirilerek geri dönüşüme kazandırılması için bilgilendirme çalışması yapılmaktadır. Bu kapsamda 202 adet iş yerine atık yönetimi tebligatı yapılarak, iş yeri yetkilileri bilgilendirildi.
- **Endüstriyel Atık Toplama Sistemi:** Gaziosmanpaşa ilçesi sınırları içerisinde faaliyetleri sonucu ortaya çıkan tekstil atıklarının (kumaş kırpıntıları, kesim artıkları vb.) ayakkabı imalat atıkları, saya atıkları, deri artıkları, marangozhane atıkları (talaş, sunta, tahta parçacıkları) ve yanabilir atıkların evsel atıklara karışmadan ayrı olarak toplanılarak uygun bertaraf ve geri dönüşüm tesislerine gönderilmesi amacıyla Meclis Kararı alındı. Bu kapsamda 2017 yılında ilçemizdeki bu tür faaliyet gösteren işletmelere tebligatlar yapılarak yıl boyunca 49 adet iş yeri ile endüstriyel atık sözleşmesi yapıldı.

KADIKÖY BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Kadıköy Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü olarak Belediyemizin Stratejik Planı kapsamında Çevre ve Sağlık Yönetimi alanında “Sivil toplum örgütleri, üniversiteler ve kent ortakları işbirliği ile çevre, çevre kirliliği, atık yönetimi ve iklim değişikliği konularında toplumsal bilinçlendirme çalışmaları yapmak” hedefimiz bulunmaktadır.
- **Adımını Yeşil Atan Okullar Projesi** 2016 yılı Aralık ayında İlçemiz, 4. ve 5. Sınıf öğrencilerine yönelik hazırlanan Adımını Yeşil Atan Okullar Projesi; 5 aşamadan oluşan ve eğitim çalışmalarının atölyeler ile desteklendiği bir projedir. Çevre bilincinin küçük yaşta geliştirilmesi, geri dönüşümü mümkün olan atıkların ekonomiye geri kazandırılması, iklim değişikliğinin etkileri, su ve enerji tasarruf yöntemleri ile sürdürülebilir çevre konusunda yapılacak uygulamalı eğitim ve atölye çalışmaları ile öğrenci ve öğretmenlerde kalıcı davranış değişiklikleri yaratmayı hedefleyen projede bu yıl 7 okulda 3008 öğrenci ve 121 öğretmene eğitim verilmiştir.

Proje kapsamında Moda İlkokulu, Halil Türkkân Ortaokulu, Erenköy İlkokulu, İkbaliye Ortaokulu, Bahariye Ortaokulu, Zühtüpaşa İlkokulu, Nurettin Teksan Ortaokulu ‘nda; “Çevre ve Ekoloji”, “Kentleşme ve Çevre Kirliliği”, “Atık Yönetimi ve Geri Dönüşümün Gerekliliği”, “Enerji ve Sürdürülebilirlik” konulu eğitimlerde, “Camın İçindeki Dünya”, “Esencan ile Tanışma”, “Okulda Geri Dönüşüm Sisteminin Kurulması”, “Okulda Enerji ve Su Verimliliği Çalışması” konularında atölye çalışmaları yapılmıştır. Verilen teorik eğitim ve atölye çalışmalarında, toplamda 3199 öğrenci ve 133 öğretmene ulaşılmıştır.

- **Atık Pil Toplama Kampanyası Bilgilendirme Toplantısı:** Taşınabilir Pil Üreticileri Derneği tarafından her yıl düzenlenen Ödüllü Atık Pil Toplama

Kampanyası kapsamında, Belediyemizin ev sahipliğinde 7 Şubat tarihinde bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. Toplantıya İlçemiz okullarından toplam 44 öğretmen katılım sağlamıştır. Kampanya kapsamında 30 atık pil toplama kutusu dağıtılmıştır.

- **TAP Okul Eğitimleri:** Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği (TAP) tarafından ilçemizdeki 5 okulda gerçekleşen “Atık Pillerin Toplanması ve Bertarafı” başlıklı eğitimle; atık pilleri düzenli şekilde toplayarak çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf etmek, çevre bilincini aşılama böylelikle ilerleyen yıllarda daha temiz ve yaşanılabilir bir çevreye kavuşmak hedeflenmektedir. Eğitim içeriğinde pil nedir, nerelerde kullanılır, çeşitleri, zararları hakkında bilgi verilerek nasıl toplanması gerektiği bertarafı anlatılmaktadır. Melahat Akkutlu, Çiftelhavuzlar, Faik Reşit Unat, Kazım Karabekir ve Bostancı Atatürk Ortaokullarında Mart ayında verilen eğitimlere 610 öğrenci ve 174 öğretmen katılım sağlamıştır.
- **Anaokullarında Atık Pil Tapi-Topi Kukla Gösterisi:** Atık pillerin bertarafı konusunda çevre bilinci oluşturmak üzere, Karma Drama Tiyatro ekibi tarafından 4-6 yaş grubu çocuklar için sahnelenen TAPİ ve TOPİ isimli müzikli kukla tiyatrosunda; iki adet pilin öyküsü işlenirken çocuklara eğlenceli bir şekilde piller nedir, nasıl toplanmaları gerektiği, geri dönüşümü ve çevre konularında bilgi verilmektedir.
- Caddebostan Kültür Merkezinde Nisan ve Aralık ayında Taşınabilir Pil Üreticileri Derneği tarafından gerçekleştirilen kukla gösterisini 841 öğrenci ve 48 öğretmen olmak üzere toplam 889 kişi izlemiştir. Eğitim sonrası öğrenciler için katılımcı okullara eğitim setleri gönderilmiştir. Çevre Festivali kapsamında açık alan etkinliği olarak da yapılan kukla gösterisi festival katılımcılarından yoğun ilgi görmüştür.
- **Anaokulları Arası Atık Pil Toplama Kampanyası:** Anaokullarında atık pillerin düzenli olarak toplanması ve öğrencilere atık pil toplama alışkanlığının kazandırılması yönünde geliştirilen kampanya 15 Aralık 2017 tarihinde başlatılmıştır. 15 Mayıs 2018 tarihinde tamamlanacak olan kampanya bilgileri, okullar için hazırlanan boyama kitabı vb. görsel malzeme ile duyurulmuştur.
- **Sıfır Atık Günleri:** İlçemizdeki okullarda oluşan atığın en aza indirilmesi için başlatılan çalışma kapsamında 14 Aralık tarihinde Fenerbahçe Khalkedon’da İlçemiz okullarından katılan öğretmenlere Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından uygulanan ve tüm kamu kurum ve kuruluşlarında kurulması planlanan; atık yönetim çalışmalarının ve proje bilgilerinin paylaşıldığı bir seminer düzenlenmiştir. Seminere; 27 anaokulu, 39 ilkokul, 33 ortaokul ve 23 liseyi temsilen 122 öğretmen ve çalışma ortaklarımız ile birlikte toplam 183 kişi katılım sağlamıştır.
- **Dünya Su Günü:** Dünya Su Günü kapsamında, 22 Mart tarihinde Kozyatağı Kültür Merkezi Konferans Salonunda 6-12 yaş çocukları için hazırlanan “Su Gelecektir” isimli tiyatro oyunu sahnelenmiştir. Suyun öneminin, bilinçli tüketiminin ve su kaynaklarının korunmasına dikkat çekildiği tiyatro gösterisi sonrasında çevrenin korunması, atıklar ve geri dönüşüm, enerji ve su verimliliği konularında çeşitli broşür ve kitaplar da hediye edilmiştir. Etkinliğe 200 öğrenci katılım sağlamıştır.
- **17. Marmara Sualtı Görüntüleme Festivali:** Marmara Denizi’nde yaşanan çevre kirliliğine dikkat çekmek için 28 yıl önce balıkadamlar tarafından deniz dibinde bulunan atıkların toplanmasıyla başlayıp, sonrasında kirliliğe dikkat çeken fotoğraf

ve videoların yer aldığı yarışmaları da içeren çevre hareketi, 17 yıldır dünyanın en önemli sualtı görüntüleme uzmanlarının takip ettiği bir festivale dönüşmüştür. 24-27 Ağustos 2017 tarihleri arasında Caddebostan'da 17.'si düzenlenen Uluslararası Marmara Sualtı Görüntüleme Festivali'nde Belediyemiz de yer almıştır.

- **Kadıköy'ün Hava Kalitesi, İnsan Sağlığı Üzerine Etkileri ve Korunma Yolları Paneli:** 2017 yılında yapılan ve İlçedeki üç noktaya yerleştirilen mobil hava kalitesi ölçüm istasyonları ile kentsel dönüşüm ve ulaşımdan kaynaklanan Kadıköy'ün hava kalitesi belirlenmesi projesi kapsamında elde edilen sonuçların paylaşımına yönelik 16 Aralık tarihinde Kozyatağı Kültür Merkezi Meclis Binası Konferans Salonunda gerçekleştirilen panele 30 kişi katılım sağlamıştır.
- **Ekolojik Yaşam ve Çevre Festivali:** Bu yıl 5 Haziran “Dünya Çevre Günü”nü Özgürlük Parkında, katılımcı bir anlayışla ve yerelimizde iklim değişikliği ile mücadele, enerji ve su verimliliği, atık yönetimi, permakültür konularında çalışan ve kentte doğal yaşamı koruma amaçlı hizmet veren Sivil Toplum Kuruluşları, İnisiyatifler, Dernekler, Üniversitelerden 97 kişi ve kuruluşun kolektif çalışması ile 26-29 Mayıs tarihlerinde “Kentte Ekolojik Yaşam” temalı Kadıköy Çevre Festivali gerçekleştirilerek doğayı odağına alan tüm bileşenleri bir araya getirdik.

Tüm İstanbullulara 3 gün boyunca “doğaya emek verenlerle” buluşma imkanı ve her yaştan katılımcının ekolojik yaşama dair deneyimlerini geliştirecekleri etkinlikler sunan festivalde doğaya emek veren 49 STK, vakıf ve topluluk stantları ile yer alarak çalışmalarını paylaşıırken; sirkeden ekmek yapımına, kent bahçeciliği, kompost, tohum konularında 65 farklı atölye; . Dr. E. Beyza Üstün, Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, Ediz Hun, Mine Kırıkkanat, Yrd. Doç. Dr. Yavuz Dizdar gibi çok sayıda ismin yer aldığı 32 uzman söyleşi; kuş gözlemi, kitap okumaları, yaratıcı drama, nefes terapisi gibi 27 farklı yeşil alan etkinliği; çocuklar için tiyatro ve kukla gösterileri; konserler; sürdürülebilir film gösterimleri yer aldı. Çevre Festivaline 18067 kişi katılım sağlamış, 7000 bez çanta, 2000 matara, 5000 şapka, 2000 magnet ve 20.000 broşür dağıtılmıştır.

- **Muhteşem Dönüşüm Esencanla Kompost Üretim Projesi:** 6 okulda 110 öğrenciye teorik ve uygulamalı solucanla kompost eğitimleri verilmiştir. Eğitime katılan öğrencilere Esencan Bilgi Broşürü ve Küçük Yeşil Adımlar Kitapçığı dağıtılmıştır. Ayrıca, Ekolojik Yaşam ve Kompost Eğitim Parkı Atölye çalışması kapsamında, Tasarım Atölyesi Kadıköy'de 110 kişiye teorik ve uygulamalı kompost eğitimi verilmiştir.
- **Ekolojik Yaşam ve Kompost Eğitim Parkı:** Kadıköy Belediye Meclisi kararı ile mevcutta sadece çocuk oyun alanı ve oturma birimleri bulunan Kemal Sunal Parkında, plan değişikliği yapılmış ve bitişindeki parselle birleştirilerek 1520 m²'lik yeşil alan Ekolojik Yaşam Parkı projesine dönüştürülmüştür.

Kemal Sunal Parkında konumlandırılması planlanan bu sosyal alan projesi içerisinde STK lar tarafından da kullanıma açık olan, aylık programlarla ekolojik yaşamla ilgili farklı yaş gruplarına yönelik çeşitli eğitimlerin verilebileceği, atölyelerin yapılabileceği ekolojik bir yapı, Kompost Eğitim Merkezi yer almakta olup; tüm park peyzajı permakültür ilkeleri doğrultusunda planlanarak projelendirilmiştir.

Toplamda 60 m²'den oluşan Kompost Eğitim Merkezi binası içinde gerçekleşecek ekolojik yaşam ve Muhteşem Dönüşüm Solucanla Kompost eğitimlerine uygun

şekilde ekolojiyi gözeten, sürdürülebilirliğin sağlandığı, biyo-iklim odaklı tasarım ilkeleri doğrultusunda tasarlanmıştır. Bu nedenle yapı malzemesi üzerine yapılan araştırmalar sonucunda doğal, sağlıklı, ısı performansı ve enerji verimliliği yüksek, depreme ve yangına dayanıklı, ekolojik ayak izi düşük olması nedeniyle saman balyası tercih edilmiştir. Isınma ve soğutma mekanizminde ısı pompası tercih edilirken, aydınlatma için pasif güneş konumlandırması ve su hasadı için yağmur suyu toplama sistemi projelendirmede yer almıştır.

Kompost Eğitim Merkezi inşa sürecinin ekolojik bilinç kazandırmaya katkıda bulunması amacıyla kolektif bir biçimde yürütülmesi planlanmıştır. Temmuz ayında dışarıdan katılıma açık kolektif atölyeler ve beraberinde Kadıköy Tasarım Atölyesinde ekolojik mimarlık teknikleri ve uygulamaları hakkında çeşitli eğitimler düzenlenmiş, yapının inşası yığma saman balyası, şerbetli saman, sıkıştırılmış toprak ve doğal sıva teknikleri kullanılarak katılımcılarla birlikte tamamlanmıştır.

2017 yılında 9500 adet broşür basılmış, 5479 kişiye çevre eğitimi verilmiş, 18067 kişi Çevre Haftası etkinliğine katılmış, 220 kişiye kompost eğitimi verilmiştir.

- **Geri Dönüşüm Buradan Başlıyor:** Ambalaj atıklarının kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak biriktirilmesi ve cadde ve sokaklara yerleşimi sağlanan Cam ve Ambalaj atık kumbaraları ile sağlıklı bir atık yönetim sisteminin oluşturulması için yürütülen “Geri Dönüşüm Buradan Başlıyor Projesi” 2017 yılında Koşuyolu ve Göztepe Mahallelerinde sürdürülmüştür.

Koşuyolu Mahallesi; mahalle dokusu göz önünde bulundurularak, 300 adet plastik iç mekan ambalaj atık toplama ve biriktirme kutusu mahalle sakinlerine teslim edilmiş olup, 7 adet ambalaj atık kumbarası ile cam atık oluşumunun yoğun olduğu 4 noktaya Horeca tipi cam atık kumbarası yerleşimi sağlanmıştır. Ayrıca, 57 işletme ve 1958 konutta bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışması yapılmıştır.

Göztepe Mahallesi ise 20 noktaya ambalaj atık kumbarası ile 3 noktaya cam atık kumbarasının yerleşimi sağlanmıştır.

Ayrıca, Koşuyolu Mahallesi Gönüllü Evi önü ile Göztepe Mahalle Muhtarlık yakınına elektronik atık (AEEE), ambalaj atık ve cam atık kumbarası yerleşimi ile mahalle sakinlerinin kullanımına yönelik Atık Getirme Noktaları oluşturulmuştur.

- **Camın Dünyası Etkinliği – Tepe Nautilus:** Gerçekleştirilen eğlenceli ve eğitici etkinlikte, başta çocuklar olmak üzere tüm katılımcılar hiçbir kalite kaybına uğramadan % 100 geri dönüştürülebilen bir ambalaj malzemesi olan camın yeniden nasıl hayat bulduğunu gözlemlene fırsatı bulmuştur. Ayrıca binlerce cam şişe atığının da geri dönüştürülmesi sağlanmıştır. Etkinlik alanını 45.000 kişi ziyaret etmiş, 5.500 kişi ile birebir iletişim kurularak, etkinlik broşürü verilmiştir.
- **CODALoop Projesi :** AB EraNET 2015 Akıllı Şehirler Programı tarafından fonlanan, Amsterdam Üniversitesi, Delft Teknik Üniversitesi, Graz Üniversitesi ortaklığında Yıldız Teknik Üniversitesi ile P1M1 firması işbirliğinde geliştirilen ve Belediyemizin de destek verdiği CODALoop Projesinin amacı insanların enerji kullanımlarını hesaplayarak, tasarruflu enerji kullanım biçimine yönelmelerini sağlamaktır. Geliştirilen programın uygulanması ile vatandaşlar enerji kullanımlarını hesaplamakta, hangi unsurların tüketim değerlerini arttırdığını tespit etmekte ve azaltım önlemlerine yönelik fikir sahibi olabilmektedir

CODALoop Projesinin ilk kullanıcı toplantısı 23 Kasım tarihinde Belediyemizin ev sahipliğinde Hasanpaşa Sosyal Destek Merkezi'nde yapılmış ve Caferağa, Feneryolu ve Sahrayıcedid Mahallelerinden çok sayıda mahalleli katılım sağlamıştır.

Toplantıya elektrik, su ve doğalgaz faturalarıyla birlikte gelen mahalleli faturalardaki enerji tüketim verilerini CODALoop Web Platformuna girerek bireysel enerji tüketim skorlarını hesaplamış ve en düşük skora sahip 3 kullanıcıya enerji rozeti verilmiştir.

Ayrıca, Amsterdam Üniversitesi, Delft Teknik Üniversitesi, Graz Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi öğretim görevlilerin bir araya geldiği CODALoop Enerji Verimli Kentsel Yaşam Tarzları İçin Topluluk Veri – Döngüler Gezi ve Paydaş Toplantısı da 30 Kasım tarihinde Tasarım Atölyesi Kadıköy'de gerçekleştirilmiştir.

KARTAL BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- **Eğitim ve Bilgilendirme Çalışmaları:** İlçemizde çevre gönüllüleri işbirliği ile ambalaj atıkları, atık piller, bitkisel atık yağlar, motor atık yağları, hurda lastikler, elektrik ve elektronik atıklar, enerji verimliliği ve deniz kirliliği konularında sitelerde, okullarda, kamu kurum ve kuruluşlarında eğitim çalışmaları düzenlenmiştir. 2017 yılında düzenlenen çevre bilincini geliştirmeye yönelik atıkların geri kazanımı konulu 66 eğitime ve enerji verimliliği ile ilgili 20 eğitime 4.647 kişi katılım sağlamıştır.
- **“7’den 70’e Atıgını Getir Kitabını Götür Projesi”** ile atıkların toplanması teşvik edilirken kitap okuma alışkanlığının artırılması amaçlanmıştır. Proje kapsamında, Kartal’da 8 noktada bulunan kitap oyuncak kumbaralarına vatandaşlarımızın getirdiği kitap ve oyuncaklar düzenli olarak toplanmıştır. Toplanan materyallerden yeniden kullanılabilir durumda olanlar Belediyemizdeki ağaç kitaplığımızda sergilenmiş diğerleri geri dönüşüme kazandırılmıştır. Proje kapsamında, 2017 yılında 1.282 kitap ve 63 oyuncak vatandaşlara dağıtılmıştır. Ayrıca yurt genelinde ihtiyacı olan çeşitli okul ve kurumlara 1.052 adet kitap ulaştırılmıştır.
- Atıkların ekonomiye kazandırılmasını teşvik etmek için ilçe genelinde **liseler arası robot tasarım yarışması** düzenlenmiştir. 5 Haziran Dünya Çevre günü etkinliklerinde proje kapsamında dereceye giren eser sahiplerine ödül verilmiştir.
- Okullarda ambalaj atıklarının geri dönüşüme kazandırılmasına yönelik düzenlenen **Okullar Arası Ambalaj Atığı Toplama Yarışması**’nda en çok ambalaj atığı toplayan okullardan Hasan Paşa İlkokulu 2.530 kg atık toplayarak yer temizleme makinesi, Ahmet Şimşek Koleji 2.420 kg atık ambalaj toplayarak ağaç şeklinde kitaplık, Hürriyet İmam Hatip Ortaokulu ise 895 kg atık toplayarak şişe ve kapak toplama kutusu ile ödüllendirilmiştir.
- **Atık pil toplama yarışmasında** yıl içinde en çok atık pil toplayan Ahmet Şimşek Koleji, çok fonksiyonlu yazıcı ile ödüllendirilmiştir.
- Çevre ile ilgili konularda halkı bilgilendirmek için çeşitli toplantılar organize eden Kartal Belediyesi tarafından 10.000 adet bilgilendirme kitapçığı vatandaşa dağıtılmıştır.

- 1 Haziran -30 Eylül 2017 tarihleri arasında TAP Derneği işbirliği ile muhtarlar arası atık pil toplama yarışması düzenlenmiş ve yarışmada Soğanlık Mahalle Muhtarlığı 1.000 kg ile il genelinde birinci olmuştur.
- 24 Ocak 2017 tarihinde Hasan Ali Yücel Kültür Merkezi'nde "Kartal Enerjisini Topluyor" temalı enerji tasarrufu konulu panel düzenlenmiştir. Panele konuşmacı olarak Gedik Üniversitesi öğretim üyesi Yrd.Doç.Dr Serpil Yılmaz ve Makine Mühendisi Önder Göksel Gül katılmıştır. Panelde yenilenebilir enerji kaynakları ve evimizde nasıl enerji tasarrufu yapabiliriz konuları katılımcılara anlatılmıştır. Panel sonunda "Bir Fark Da Sen Yarat, Eski Ampülü At Led Ampulle Geleceği Aydınlat" sloganıyla eski ampullerini getiren vatandaşlara led ampul verilmiştir.
- 17 Ocak 2017 tarihinde Ahmet Şimşek Koleji işbirliği ile ambalaj atıklarından yapılan sokak hayvanları için mama kapları Kartal'da çeşitli noktalara yerleştirilmiştir.
- 15 Şubat 2017 tarihinde, Ekolojik Çadır'da [Taşınabilir Pil, Üreticileri Ve İthalatçıları Derneği](#) (TAP) işbirliği ile, ilçemizdeki okullarda görev yapan öğretmenlere atık piller konusunda bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir.
- 24 Mart 2017 tarihinde Kıraç Okulları ile birlikte gerçekleştirdiğimiz "İlmek İlmek Sevgimizle Isıtıyoruz Projesi" kapsamında, tekstil atıklarından oluşan ipler ile yaklaşık 100 adet atkı bere örülerek Mardin'de bir köy okulundaki öğrencilere gönderilmiştir.
- 27-31 Mart Kütüphaneler Haftası kapsamında, Kartal ilçesinde bulunan Şehit Üsteğmen Gökhan Yavuz İlkokulu, Ege Sanayi İlkokulu, Hasanpaşa İlkokulu, Yıldız İşçimenler İlkokulu, Milli Eğitim Vakfı Ortaokulu, Teğmen Burak Evirgen İlkokulu, Cevizli Ortaokulu, Emine Hasan Aytaçman İlkokulu ve Atatürk İlkokulu ziyaret edilerek ambalaj atığı biriktiren öğrencilere 900 kitap hediye edilmiştir.
- 28 Nisan 2017 tarihinde Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğümüz Dr. Dilek Kars tarafından, Belediye çalışanlarından oluşan 77 kişilik gruba Belediye Meclis Salonu'nda, çevre ve atık temalı bir bilgilendirme toplantısı düzenlenerek ambalaj atıkları, atık piller, elektronik atıklar, tekstil atıkları, ömrünü tamamlamış atıklar, atık yağların geri dönüşümü, çevreci projeler ve enerji verimliliği konularında bilgi verilmiştir. Toplantıya katılan personele, doğa dostu defter, doğa dostu kalem, doğa dostu deterjan ve doğa dostu bez torba hediye edilmiştir.
- 13 Mayıs 2017 tarihinde, Dünya Çiftçiler Günü'ne atfen İstek Uluğbey Okullarında eğitim gören öğrenciler ile birlikte, Kartal Gözlemevi bahçesine Belediyemiz tarafından üretilen Kırmızı Kalifornia Solucan gübresini kullanılarak domates, salatalık ve biber fidesi dikimi yapılmıştır.
- 17 Mayıs 2017 tarihinde Kartal Belediyesi Organik Çadırı'nda Yeryüzü Derneği işbirliğiyle "Zehirsiz Ev" temalı etkinlik düzenlenmiştir. Etkinlik kapsamında, Yeryüzü Derneği'nden Zeynep Mataracı ve Zerrin Timur tarafından yapılan sunumda derneğin çalışmaları hakkında kısa bilgi verildikten sonra doğal temizlik ürünlerinin yapılışı anlatılmıştır. Sunumun ardından atölye çalışması yapılarak evde bulunan malzemeler ile bulaşık deterjanı, çamaşır deterjanı, sirke ve leke çıkartıcısının yapımı gösterilmiştir.

- 16 Mayıs 2017 tarihinde Anneler Derneği'ni ziyaret edilerek Anneler günü kutlanmış ve Belediyemizin çevre projeleri hakkında bilgi verilmiştir.
- 18 Mayıs 2017 tarihinde, Çevko Vakfı işbirliği ile Organik Çadır'da düzenlenen toplantıda, ilçemizde görev yapan öğretmenlere geri dönüşümün önemi hakkında bilgi verilmiştir.
- 5-9 Haziran 2017 tarihinde Belediye Fuaye alanında Elektronik Atık Sergisi düzenlenmiştir. Sergide kullanım ömrünü tamamlamış ve atık hale gelmiş cep telefonlarından makaralı teyplere kadar pek çok e-atık sergilenerek konuyla ilgili vatandaşlarımıza bilgi verilmiştir.
- 20 Ağustos 2017 tarihinde derneklerle işbirliği içerisinde, Aydos'ta çevre bilinci konusunda örnek olmak ve farkındalık oluşturmak amacıyla çevre temizliği etkinliği düzenlenmiştir.
- 25-27 Ağustos 2017 tarihleri arasında Belediyemizin desteği ile Büyükkada'da düzenlen Yaşam İçin Su Kampı'nda, ülkemizde ve dünyada su krizi, suyun önemi, suyun ticarileşmesi ve suyun dikkatsiz kullanımı konularında bilgilendirme yapılmıştır.
- 4 Ekim Dünya Hayvanları Koruma Günü kapsamında, 2-6 Ekim 2017 tarihleri arasında Kıraç Okulları işbirliği ile Belediye fuaye alanında sergi düzenlenmiştir.
- 4 Ekim Dünya Hayvanları Koruma Günü kapsamında, Doğa Koleji öğrencileri ve öğretmenleri, Belediyemizin çevre, geri dönüşüm ve sokak hayvanları konusundaki çalışmaları hakkında bilgilendirilmiş ve etkinlik kapsamında öğrenciler ile afiş çalışması yapılmıştır.
- 5 Kasım 2017 tarihinde, İSBİDOS (İstanbul Bisiklet ve Doğa Sporları Grubu) ve TEMA Vakfı Kartal Şubesi işbirliği ile Aydos Ormanı'nda "Doğa İçin Pedal Çevir" çevre temizliği etkinliği düzenlenmiştir.
- 16 Aralık 2017 tarihinde Hasan Ali Yücel Kültür Merkezi'nde Solucan Gübresi konulu bilgilendirme çalıştay düzenlenmiştir. Ülkemizin bir çok ilinden 522 katılımcı ile gerçekleşen çalıştayda dünyada solucan gübresi sektörü ve Türkiye'nin durumu, solucan gübresi üretiminin ekolojik ve ekonomik açıdan önemi ve ev ortamında üretim gibi konular akademik uzmanlar ve sektör temsilcileri tarafından değerlendirilmiştir.
- **Dünya Su Günü Etkinlikleri:** 22 Mart Dünya Su Günü ve 21-26 Mart Orman Haftası Kartal sahilinde 'Su Yoksa Hayat Yok' temalı etkinlikle kutlanmıştır. Etkinlik kapsamında deniz kirliliğine dikkat çekmek için Genç Liderler ve Girişimciler Derneği(JCI) ortaklığı ile dalgıçlar eşliğinde deniz altı dip temizliği yapılmıştır. Yapılan deniz altı temizliğinde cam ve plastik şişeler, metal kutular, atık lastikler, kumaşlar v.b. atıklar çıkarılmıştır. Etkinliğimize 400'e yakın öğrenci grubu katılmıştır. Orman Haftası nedeniyle katılımcılara fıstık çamı fidanı dağıtımı yapılmıştır.
- Orman Haftası sebebiyle, Mart ayı boyunca "Sudan Sebep Fidan Kampanyası" temasıyla 2 kg ambalaj atığı karşılığı 1 fidan olmak üzere yaklaşık 800 vatandaşımıza 1.600 çam fidanı verilmiştir. Etkinlik kapsamında Mahalle Muhtarları ziyaret

edilerek fidan dağıtılmıştır. Sudan sebep fidan kampanyasına ilçemizdeki okullardan ve bazı derneklerden toplu katılım sağlanmıştır.

- **Çevre Günü Etkinlikleri:** Çevre günü etkinlikleri kapsamında, geri dönüşüm malzemelerinden hazırlanan kıyafetlerden oluşan mini bir defile ve dans gösterisinin ardından, öğrenci korusu doğa şarkıları seslendirmiştir. Kartal Belediyesi tarafından hazırlanan oyun gruplarında çocuklar Masal Ağacı, Kukla ve Bubble Show gösterisine yoğun ilgi göstermiş ve doyasıya eğlenmiştir. Etkinliğe katılan öğrencilere ÇEVKO'nun Çevreci Kedisi, Çevreci Şişesi ve TAP'ın Çevreci Pili, bez torba içinde doğa dostu kalem, defter ve kumbara dağıtılmıştır.
- Çocukların gönüllüleri eğlendiği ve çevre bilincinin öneminin vurgulandığı etkinliğe yaklaşık 850 kişi katılım sağlamıştır. Çevre Gönüllüleri Grubu'na 2017 yılı içerisinde 144 kişi katılmıştır.
- **Dördüncü Karbon Zirvesi 2017 Sudan Sebepe Fidan Dağıtım Projesi “Düşük Karbon Kahramanları Ödülü”** İstanbul Teknik Üniversitesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği işbirliği ile gerçekleştirilen 4.Karbon Zirvesi'nde, Belediyemiz “Sudan Sebepe Fidan Dağıtım Projesi” ile “Düşük Karbon Kahramanı” ödülüne layık görülmüştür.

MALTEPE BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Çevre Eğitim Faaliyetleri: Ev hanımlarına yönelik olarak evsel atıkların geri dönüşümü hakkında 16.05.2017 tarihinde Küçükalyalı Kültür Merkezinde eğitim verilmiştir.
- Çevre İle İlgili Eğitim Projeleri: "Geleceğin sahibi bugünün çevrecileri" eğitim projesi kapsamında Maltepe genelinde devlet okullarında yer alan bütün dördüncü sınıf öğrencilerine ve talep eden özel okullara 2016/2017 eğitim öğretim yılı içerisinde çevre ve geri dönüşüm konulu eğitim verilmiştir. Eğitim sonrasında çocuklar için hazırlanan Çevre ve Çocuk Ajandaları dağıtılmıştır.
- Çevre Ödüllü Yarışmalar: İlçe genelindeki bütün okullarda en çok elektrikli ve elektronik atık toplayan Tepe İnşaat İlköğretim Okulu'na yazıcı ve bilgisayar ödülleri verilmiştir. Kampanya kapsamında öğrencilere elektrikli ve elektronik atıkların çöp olmadığı, diğer atıklardan ayrı toplanması vurgusu yapılmıştır. İlçe genelinde bütün okullarda en çok pil toplayan Orhan Gazi İmam Hatip Orta Okulu'na trambolin ve yazıcı ödülleri verilmiştir.
- 5 Haziran Çevre Günü Etkinlikleri: 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde doğa içinde ilköğretim öğrencilerine tiyatro etkinliği ve çevre festivali düzenlenmiş, öğrenciler tarafından fidan dikimi gerçekleştirilmiştir.

PENDİK BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Vatandaşımızın fidan bağışı yaparak veya ücretsiz olarak fidan dikimi yaptığı “Ülkemi Seviyorum Geleceğe Bir Fidan da Ben Dikiyorum” Ağaç Dikimi Şenliği 29 Nisan 2017 tarihinde Kurna Köyü'nde düzenlenmiştir. Projenin duyurulması için

gerekli tanıtım afiş ve broşürleri dağıtılarak, yazılı ve sosyal basın yoluyla tüm halkımıza duyurular yapılmıştır. Etkinlik günü 2100 adet fidan dikimi yapılmış ve etkinliğe katılan vatandaşlara 2000 ad. çam fidanı dağıtılmıştır. Projenin tamamı vatandaşlarımızdan gelen fidan bağışları ile finanse edilmiştir. Fidan bağışında bulunan kurum, kuruluş ve okullara teşekkür amaçlı katılım sertifikası verilmiştir.

- Orman Haftası kapsamında (21 Mart-26 Mart) “Okullar Çevre İçin Yarışıyor” proje yarışması düzenlenmiştir. Okullarımız uygulamış oldukları çevre faaliyetlerini proje formatında anlatarak yarışmaya katılmıştır. Çamlık Mah. Göktepe Sok.’ta 24.03.2017 tarihinde düzenlenen “Okullar Çevre İçin Yarışıyor Ödül Töreni ve Fidan Dikim Etkinliği” nde Başkanımız tarafından dereceye giren okullara ödülleri verilmiştir. Sonrasında düzenlenen fidan dikim etkinliğinde 1500 adet fıstık çamı fidanı öğrenciler ve halkımızla birlikte toprakla buluşturulmuştur.
- Çevre Koruma Haftası (1-5 Haziran) kapsamında gerçekleştirilen “İçme Suyu Havzasında Çevre Temizliği” projesi ile 6 Haziran 2017 tarihinde ilçemizdeki spor eğitimi alan gençlerle Ömerli Baraj Gölü etrafındaki bilinçsizce atılan çöpleri toplamak için Emirli Köyü’nde toplanılmıştır. Gençlere rahat çalışabilmeleri için şapka, yelek, eldiven ve çöp poşeti dağıtılmıştır. İçme suyumuzun kaynağı olan Ömerli Baraj Gölü etrafındaki çöplerin zamanla göle ulaşarak kirlilik oluşturacağı bilgisi verilmiştir. Yapılan etkinlik sırasında piknik yapan vatandaşlarımıza gençler tarafından göl etrafına çöplerini bırakmamaları konusunda uyarı yapılmıştır.
- Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim) kapsamında hafta boyunca çeşitli etkinlikler yapılmıştır. Darıca Hayvanat Bahçesi’ne ilkokul öğrencileri için gezi düzenlenmiştir. Denizcilik Meslek Lisesi öğrencileri hayvan barınağına götürülerek hayvanlar hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Köyler bölgesinde bulunan hayvan besleme noktalarında besleme faaliyeti yapıldı. İlçemizdeki 2 anaokulu öğrencilerine geri dönüşümle çalışan hayvan besleme cihazlarına geri dönüşüm malzemesi atılarak hayvan beslemesi yapıldı. Pendik Gazipaşa Meydanı’nda kuş evleri montajı yapıldı. Gazipaşa Meydanında bir hafta boyunca stand kurularak veteriner hekimler tarafından hayvan aşılama ve mama ikramı gibi veterinerlik hizmetleri verildi. 4 Ekim günü Gazipaşa Meydanında hayvanlar ile ilgili bilgilendirme amaçlı resim sergisi kurulmuştur.

SULTANGAZİ BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Sultangazi Belediyesince çevre duyarlılığının artırılması için 2017 yılında Atık Pil Toplama Kampanyası yapılmıştır. Her yıl Taşınabilir Pil İthalatçıları Derneği TAP ile birlikte düzenlenen kampanya ile çöpten ayrı biriktirilen atık pillerin geri dönüşüme kazandırılması hedeflenerek en çok atık pil toplayan İlçe birincisi okula ödül verilmiştir.
- Okul eğitimlerinde Ambalaj Geri Dönüşümü ile ilgili dereceli Buzdolabı Magneti dağıtıldı.
- Okul eğitimlerinde geri dönüşebilen atıklar ile ilgili el kitapçıkları dağıtıldı.

- Bastırılan geri dönüşüm konulu afiş ilçemiz okullarında dağıtıldı ve billboardlarda gösterilerek çevre bilinci canlı tutuldu.
- 18 Okulda gerçekleştirilen eğitimlerde 5317 öğrenciye eğitim verilmiştir.

ŞİLE BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Anaokulu- İlkokul ve ortaokul öğrencilerine “Geri Dönüşüm” eğitimi verilmiştir.
- TAP Derneği tarafından düzenlenen “Eğitimcilerin Eğitimi” adlı seminerde her okuldan ikişer öğretmen çağırılarak piller hakkında bilgi verilmiştir.
- TAP Derneği tarafından düzenlenen Atık Pil Toplama yarışması ile okullar bazında çocukların atık pil toplama konusunda alışkanlık edindirilmesi amaçlanmıştır.
- Doğa Koruma Milli Parklar Şefliği tarafından hazırlanan Bio-Çeşitlilik Seminerinde İstanbul ve Şiledeki Bio-Çeşitlilik hakkında bilgi verilmiştir.

ŞİŞLİ BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- İlçe okullarında 'Çevre Bilinci ve Geri Dönüşüm' eğitimi verilmiştir. İlkbahar ve Sonbahar mevsimlerinde İlçe sınırlarımızda bulunan 19 İlk-Orta Öğretim ve Liselere Çevre Bilinci ve Geri Dönüşüm ile ilgili bilinçlendirme çalışmaları yapılmıştır.
- Şile'de bulunan okullar ve birkaç plot bölge belirlenerek Omurilik Felçliler Derneği ile birlikte 'Kapak Toplama' kampanyası başlatılmıştır. Türkiye Omurilik Felçliler Derneğinin başlattığı 'Kapak Toplama Kampanyası' ile toplanılan her 250kg plastik kapak için Şile'de yaşayan yardıma muhtaç engelli bir vatandaşımız için tekerlekli sandalye desteği yapılacaktır.
- 'Plajına Sahip Çık Projesi Şile!' İle Temmuz ayında Uzunkum Plajındaydık. TÜRÇEV Vakfı ile ortak bir proje olarak gerçekleştirdiğimiz 'Plajına Sahip Çık Projesi Şile!' Temmuz ayının 2. haftasında Uzunkum Plajında, gönüllülerimiz ve plaj kullanıcıları ile birlikte 1 hafta süresince çeşitli aktiviteler ile plaj kirliliklerinin oluşumunu engellemek amaçlı bilinçlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Devamlılığını sağlayacağımız projede, plaj kullanıcılarının izmarit, yiyecek ve içecek çöpleri ile plajları kirletmesini önlemek amaçlanmıştır.
- “Atık Pil Toplama” yarışması yapılmıştır. TAP Derneğinin projesi olan Okullar arasında gerçekleştirilen yarışmada 250kg atık pil toplayan okullara tablet hediyesi verilmesi planlanmıştır. Etkinlik programı okul sezonuna uygulanıp, 2017-2018 Eğitim Öğretim yılına uyarlanmıştır.
- 5. Şile Tohum Takas Şenliğinde ÇEVKO ile bilinçlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Şile'de ata tohumların takasının gerçekleştirildiği Tohum Takas Şenliği'nde ÇEVKO ile stand oluşturularak halkın bilinçlendirilmesi için çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

- İlkokul öğrencilerimizi Çevreci Kedi Çevki ile tanıştırdık. ÇEVKO'nun tiyatro ekibinin geri dönüşüm ile ilgili gerçekleştirdiği 'Çevreci Kedi Çevki' ile ilçemizin gelecek nesillerine geri dönüşümün önemini gösterilmiştir.
- Eğitimcilerin Eğitimi' semineri ile Öğretmenlerimizle yaptık. Okullarımızda genç nesille birebir iletişimde olan öğretmenlerimiz ile TAP Derneğinin gerçekleştirdiği pillerin geri dönüşümü ile ilgili eğitimler verilmiştir.

ÜMRANIYE BELEDİYESİ ÇEVRE KORUMA VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

- Eğitim Faaliyetleri: 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bağlı yönetmelikler doğrultusunda okullarımızda geri dönüşümün önemi ve tehlikeli atıklar hakkında eğitim çalışmaları yapılmaktadır. Planlanan eğitim programı dâhilinde Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğümüz tarafından öğrencilere; çevre kirliliği ile mücadele, ambalaj atıkları ve geri dönüşümü, bitkisel atık yağların geri dönüşüme kazandırılması, atık pillerin bertaraf edilmesi, enerji tasarrufu ve israfın önlenmesi gibi konular anlatılarak öğrencilerin çevre konusunda duyarlılığının ve farkındalığının artırılması hedeflenmektedir.

Eğitim programı çerçevesinde; 2017 yılında ilçemizdeki 42 okulda (anaokulu, ilkököl, ortaokul ve lise) 29.796 öğrencimize 'Çevre ve Geri Dönüşüm' konulu eğitimler verilmiştir. Eğitimler sonunda öğrencilerimize ise çeşitli geri dönüşüm materyalleri hediye edilmiştir.

- Çevre Etkinlikleri: İlçemizde düzenlenen "5 Haziran Dünya Çevre Günü" etkinliği kapsamında, Ümraniye santral etkinlik alanında öğrencilerin ve birçok vatandaşımızın katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Etkinlikte belediyemizle birlikte sivil toplum kuruluşları ve lisanslı firmalar stantlar kurarak vatandaşlara geri dönüşüm poşeti, şapka, kalem, magnet, broşür, geri dönüşüm malzemelerinden üretilmiş hediyeler ve belediyemizin çevre ile ilgili faaliyetlerinin anlatıldığı ve atıklarımızla ilgili genel bilgilerin yer aldığı birçok kitapçık dağıtılmıştır. Yıl içerisinde eğitim verilen, faaliyetlerimize katılan öğrencilerimiz ve bilge çocuklarımıza etkinliğimizde çevre ile ilgili interaktif deneyler, tiyatrolar sergilenerek çevre konusunda bilinçlenmeleri sağlanmıştır. Öğrencilerimiz kurulan geri dönüşüm atölyelerinde atık malzemeleri nasıl değerlendirebileceklerini öğrenip uygulamışlardır. Vatandaşlarımızın yoğun ilgisiyle gerçekleşen çevre günümüz Ümraniye'mizde çevre bilinci ve çalışmalarına önemli katkılar sağlamıştır.

ÜSKÜDAR BELEDİYESİ TEMİZLİK İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ

- Üsküdar Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü olarak 2017 yılı içerisinde 80 adet okul ve kurumda 116.200 kişiye çevre ve geri dönüşüm bilinçlendirme eğitimleri verilmiştir.
- 'Atıkta Hayat Var' Kampanyası: Üsküdar İlçesindeki Eğitim Kurumlarında çevre kirliliğine sebep olan ambalaj atıklarının toplanmasını sağlayarak Üsküdar'ı,

Türkiye’yi ve Dünyayı daha yaşanabilir hale getirmek ve çevre konusunda öğrencilerin küçük yaşlarda çevreyi koruma sorumluluğunun ve bilincinin oluşmasını sağlamak amacıyla ATIK’ TA HAYAT VAR kampanyası düzenlenmiştir. Okulların kaynağında ayrı olarak topladığı ambalaj atıkları karşılığında okulların temizliğine katkı sağlanması, ülke ekonomisine kazandırılması ve bu sayede tekerlekli sandalye, görme engelli bastonu ve işitme cihazı verilerek, engelli öğrencilerimize umut olması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, Üsküdar Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İstanbul Üsküdar İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Bayfa Geri Dönüşüm Tur. Taş. San. Ve Tic. Ltd. Şti. arasında protokol imzalanmıştır.

- **Atık Yağları Geri Dönüşüme Kazandırılma:** Ata Ortaokulu doğa sevgisi ve doğayı sahiplenme, koruma duygusunun pekişmesi, kızartmalık atık yağların geri kazandırılması amacıyla “Atık yağları geri dönüşüme kazandırılma, denizlerin burnunu kapatmayalım” sloganıyla kızartmalık atık yağları toplama projesi başlatıldı. Biz de Üsküdar Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü olarak Ata Ortaokulumuzun başlatmış olduğu bu projeye destek verdik. Proje, Ata Ortaokulu 6D sınıfı öğrencilerinin önderliğinde başlatıldı. Öğrencilerimiz ilk olarak kızartmalık atık yağların zararlarını anlatan ve kızartmalık atık yağların Üsküdar Belediyesi tarafından toplandığını belirten broşür çalışması yaptılar. Sonrasında 6D sınıfı öğrencileri Ata Ortaokulundaki tüm dersliklere teker teker girerek tüm öğrencilere kızartmalık atık yağların çevreye, toprağa ve suya verdiği zararlar ve geri kazanım yapıldığı takdirde biodizele çevrilerek yakıt olarak kullanıldığı hakkında bilgi verdiler.
- **Resim Yarışması:** Üsküdar Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü olarak “Temiz Çevre Temiz Üsküdar” konulu resim yarışması düzenlendi. Yarışma konusu; ilk ve orta öğretimdeki öğrencilerin çevre bilincini geliştirmek ve nasıl bir Üsküdar’ da ve nasıl bir çevre de yaşamak istediklerini öğrenmek amacıyla hayallerindeki Temiz Çevre Temiz Üsküdar’ ı resme yansıtma ve sağlamaları, resim sanatına olan ilgilerini artırmaktır. Yarışma sayesinde ortaya çıkan çalışmaların sergilenerek Temiz Çevre Temiz Üsküdar bilincinin genç nesillere ve Üsküdar halkına aktarılmasını hedefledik.

Üsküdar ilçesi sınırlarındaki tüm resmi ve özel, ilk ve orta öğretim okullarının 4., 5., 6. ve 7. Sınıf öğrencileri katıldı. Milli Eğitim Müdürlüğü’nün belirlediği 3 jüriden ve Üsküdar Belediyesinin belirlediği 3 jüriden oluşan seçici kurul tarafından resimler seçildi.

Yarışmaya 52 okuldan 311 tane eser katıldı. 35 okuldan 100 eser sergilenmeye değer görüldü. Bu eserler arasından ilk 3 öğrenciye para ödülü ve şövale, tuval ve boya takımlarından oluşan bir set verildi. Geri kalan 7 öğrenciye ise sadece şövale, tuval ve boya takımlarından oluşan mansiyon ödülü verildi. 100 eserin sahibi olan öğrencilere Bağlarbaşı Kültür Merkezinde yapılan törenle sertifikaları verildi.

- **Ahmet Keleşoğlu Anadolu Lisesi Geri Dönüşüm Anket Çalışması:** Temizlik İşleri Müdürlüğünde görevli Çevre Mühendisleri tarafından Ahmet Keleşoğlu Anadolu Lisesinde Geri dönüşüm hakkında eğitim verildi. Bu eğitim sonucunda, projede görevli öğrenciler tarafından Halkın geri dönüşümle ilgili eğilimlerinin belirlenmesi konulu anket çalışması yapılarak sonuçları bizimle paylaşıldı. Okul tarafından düzenlenen 4006 Tübitak Bilim Fuarında sonuçlar açıklandı.

Müdürlüğümüz tarafından, Ahmet Keleşoğlu Anadolu Lisesinin bu etkinliği için temizlik malzemeleri hediye edildi.

- **Çevko Vakfı Tiyatro Gösterisi:** Temizlik İşleri Müdürlüğü ve ÇEVKO Vakfı ile birlikte çocukların çevre bilinci kazanmasına yönelik müzikli tiyatro gösterisi düzenlendi. Yaklaşık 500 öğrencinin katıldığı "Çevreci Kedi Çevki" adlı oyunda cam, plastik, kağıt ve metal ambalaj kostümleriyle sahneye çıkan oyuncular, atıkların geri dönüşüme kazandırılması ve herkesin bu konuda duyarlı olması gerektiğini anlattı. Oyuncuların sorularını cevaplayan ve atıkların geri kazandırılmasına destek verdiklerini gösteren çocuklar, atıkların çöp olmadığını öğrendi.
- **Temiz Sokak Projesi:** Üsküdar Belediyesi tarafından Çöpüne Sahip Çık Vakfı ile ortaklaşa gerçekleştirilen Temiz Sokak projesi başlatıldı. Projeye usta oyuncu Perran Kutman'ın katılımı sağlandı. Proje kapsamında, Üsküdar Belediyesi sınırları içinde bulunan ve pilot bölge olarak seçilen Dönmedolap Sokağı'nda çöpün çevreye atılmaması ve ayrıştırılması yönünde davranış dönüşümü sağlanması amaçlandı. "İç Temizliğini Sokağa Yansıt" sloganı ile başlayan proje kapsamında "Temiz Sokak" etiketini almaya aday olarak seçilen pilot sokakta, Mayıs 2018 itibariyle çöp miktarının azalmasına ve uygulamalardaki iyileşmelere bağlı olarak sokağın bu etiketi alıp almadığı ilan edilecek. Proje boyunca pilot sokaktaki uygulamalar takip edilecek ve gerektiğinde sokak sakinlerine bilgi verilerek yol gösterilecek, ayrıca sokak gönüllülerinin projede görev alması için sokak sakinlerine çağrıda bulunulacak.

ZEYTİNBURNU BELEDİYESİ

- **Ekmeğini Çöpten Çıkar Projesi:** Zeytinburnu Belediyesi öncülüğünde İstanbul Halk Ekmek A.Ş., ÇEVKO Vakfı, Hursan Geri Dönüşüm A.Ş. ve Özen Cam iş birliğiyle pilot bölge seçilen Seyitnizam Mahallesinde 2016 yılında başlatılan proje ile hane sakinlerine topladıkları 5 kg ambalaj atığına karşılık 1 adet ekmek temini amaçlanmıştır. Pilot mahallede iki (2) noktaya özel atık toplama konteyneri yerleştirilmiştir. Toplama noktalarına getirilen ambalaj atıkları görevlilerce tartılmakta ve manyetik kartlara ekmek puanlar yüklenmektedir. 1. yılını dolduran proje kapsamında 180.000 kg ambalaj atığı toplanmış, halk ekmek büfelerinden 17.150 adet ekmek teslim alınmıştır.

Atık getirme merkezlerimizde haftanın 6 günü görev yapan personeller tarafından vatandaşlar geri dönüşümün önemi konusunda sürekli bilgilendirilmektedir.

- **Ödüllü Atık Pil Toplama Yarışması:** İlçemiz okullarına yönelik her yıl geleneksel olarak ödüllü atık pil toplama kampanyası düzenlenmektedir. Kampanya sonunda 1. olan okul yazıcı ile ödüllendirilmiştir. Ayrıca TAP Derneği tarafından düzenlenen yarışmada Zeytinburnu Belediyesi kişi başı en çok atık pil toplayan 3. belediye olmuş ve İspanya'ya düzenlenen çevre konulu teknik gezi ile ödüllendirilmiştir.
- **Ödüllü Bitkisel Atık Yağ Toplama Yarışması:** İlçemiz okullarına yönelik her yıl geleneksel olarak ödüllü bitkisel atık yağ toplama kampanyası düzenlenmektedir. Kampanya sonunda 1. olan okul temizlik seti ile ödüllendirilmiştir.

- **Eğitici Eğitimi:** İlçemizdeki resmi ve özel tüm okulların idareci ve çevre kulübü öğretmenlerini bilgilendirmeye yönelik; atık pil, bitkisel atık yağ ve elektronik atıkların toplanması, çevre kirliliği açısından önemi ve geri dönüşümü gibi konuları içeren “Eğiticinin Eğitimi” semineri gerçekleştirilmiştir.
- **Yüz Yüze Bilgilendirme:** Belediyemizle protokolü bulunan lisanslı toplama ayırma tesisi ve İŞKUR iş birliğiyle ilçemizde geri dönüşüm konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapmak üzere 6 kişilik bilgilendirme ekibi oluşturulmuştur. Bu kapsamda, 20 konut sitesi, 12.054 konut, 868 iş yeri ve 46 okulda yüz yüze bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirilmiş ve çevre bilincini oluşturmak üzere broşür dağıtımı gerçekleştirilmiştir.
- **Yaşanabilir Çevre İçin El Ele Konferansları.** İlçemizdeki okullarda Prof. Dr. Orhan KURAL tarafından 1.500 öğrenciye çevre bilincini oluşturmaya yönelik ‘Yaşanabilir Çevre İçin El Ele’ konferansları gerçekleştirilmiştir.

İLİMİZDE FAALİYET GÖSTEREN SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI TARAFINDAN ÇEVRE EĞİTİMİ, TOPLUMDA FARKINDALIK KAZANDIRMA VE BİLİNÇ OLUŞTURMA AMACI İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

WWF- DÜNYA DOĞAYI KORUMA VAKFI

- Doğal Hayatı Koruma Vakfı olarak uzun yıllardır okullarda, doğa ve çevre koruma bilinci yaratmayı amaçlıyoruz. 2017 yılında, 45 okulda yaklaşık 5.000 öğrenciye sunumlarımızla, yayınlarımızla, poster setimizle ulaştık.
- 2017-2018 eğitim öğretim yılı başında pilot olarak 5 okulda başlattığımız, WWF-Türkiye Doğa Öncüleri Kulübü’nde, çocuklar haftada 1 saat, gönüllülerimiz ve kulüp öğretmenleriyle beraber doğa sorunları anlayıp çözüm üretmeye çalışmaktadır. Bu programla amacımız; doğa koruma bilinci gelişmiş, sorunların çözümü için uğraşan yeni bir nesil yetiştirmektir.
- Hazırladığımız eğitim materyalleri ile haftanın belirli günleri okullara giden gönüllülerimiz, konular doğrultusunda baz bilgi verip, ilham verici örnekler ve videolarla çocukların, grup çalışmaları, sunumlar, posterler ve kampanyalar yapmaları konusunda mentörlük vermektedir.
- Ayrıca, Şişli Belediyesi her yıl 5 Haziran Dünya Çevre Günü kapsamında çevre sorunlarına dikkat çekmek ve çocuklara çevre bilinci aşılamak üzere son 3 yıldır İTÜ ve Şişli Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği halinde “Yeşil Yıldızlı Okullar Yarışması” düzenlenmekte ve okullar ile öğrenciler bu kapsamda ödüllendirilmektedir. 2017’de Şişlili öğrenciler jüri koltuğuna oturdu ve ödül alacak kişi ile kurumları belirledi. Şişli’de bulunan 59 okuldan binlerce öğrencinin katılımı ile gerçekleşen, Dünya Çocuk Rekorları tarafınca tescil edilecek olan “En Çok Çocukla Doğa Dostu Ödülleri” anket çalışmasında vakfımız çocuklar tarafından seçilerek ödül almaya hak kazandı.

TAP DERNEĞİ

- İstanbul'daki tüm ilçe belediyeleriyle birlikte çalışılarak atık pil yarışması düzenlenmiş ve çeşitli ödüller verilmiştir.

ÇEVKO VAKFI

- ÇEVKO Vakfı eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları, Türkiye çapında ÇEVKO Vakfının Yetkilendirilmiş Kuruluş olarak birlikte çalıştığı belediyelerin sınırları içinde yürütülmektedir. Aşağıdaki bilgiler ÇEVKO Vakfının yalnızca İstanbul ili sınırları içerisindeki faaliyetlerini kapsamaktadır.
- ÇEVKO Vakfının, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri onayı ve iş birliği içinde olduğumuz belediyelerin de desteğiyle, ilkökul öğretmenlerine yönelik olarak yürüttüğü, Eğitimcilerin Eğitimi Seminerleri kapsamında, 17 Mart 2017 tarihinde Şişli'de, 18 Mayıs 2017'de Kartal'da, 18 Ekim 2017'de Pendik'te ve 16 Kasım 2017'de Şişli'de olmak üzere İstanbul'da dört seminer düzenlenmiş, toplam 474 öğretmene ulaşılmıştır. Eğitici Eğitimi Seminerleri kapsamında edindikleri bilgileri öğrencileri ile paylaşan öğretmenlerden gelen bilgilere istinaden, İstanbul sınırları içerisindeki 7.066 öğrenciye ÇEVKO Vakfı sertifikası gönderilmiştir.
- ÇEVKO üyesi AKÇANSA ile birlikte yürüttüğümüz "Yarınları Dönüştüren Çocuklar" projesi kapsamında Büyükçekmece'de yapılan eğitimlerde 1.100 öğrenciye ulaşılmıştır.
- ÇEVKİ Çocuk Tiyatrosu 2017 senesinde, İstanbul'da Üsküdar, Kadıköy, Avcılar, Zeytinburnu ve Şile'de sergilenmiş ve toplam 1.280 öğrenciye ulaşılmıştır
- İstanbul'da yapılan eğitim çalışmaları sonucunda toplam 9.446 öğrenciye ulaşılmıştır.
- İstanbul kapsamında yapılan HORECA projesi kapsamında 4 otelde 73 otel personeline, Piyasaya Sürenlere ve belediye çalışanlarına yönelik eğitim çalışmalarında 252 yetişkine eğitim verilmiş, toplamda 325 kişiye ulaşılmıştır.
- Tüketici Etkinlikleri kapsamında Ataşehir Belediyesi İşbirliğinde Bilgilendirme Etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Ataşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü iş birliği ile Ataşehir ilçe belediyesi sınırları içerisinde belli noktalarda gezici araç ile ve AVM lere ambalaj atıklarının geri kazanımı konusunda tüketici bilinçlendirme çalışmaları yapılmış ve toplam 8.950 kişiye ulaşılmıştır.
- Migros İş Birliği ile Bilgilendirme Çalışmaları kapsamında, Migros A.Ş. ile ortaklaşa yürütülen proje ile Migros mağazalarına toplama-biriktirme ekipmanlarının konması ve geri dönüşüm konusunda mağazayı ziyaret eden tüketicilerin bilinçlendirilmesi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda 401 Migros mağazasında Ambalaj Atığı Toplama Noktaları oluşturulmuş ve 16 mağazada etkinlikler düzenlenmiştir. Toplamda 7.250 kişiye bilgilendirme yapılmıştır.
- ÇEVKO Vakfı olarak 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Haftası kapsamında, belediyelerle iş birliği içerisinde pek çok etkinlik gerçekleştirmiştir. Çevreci Kedi ÇEVKİ'nin ve ambalaj atığı maskotların da katıldığı etkinliklerde, özellikle çocuklar

ambalaj atıklarının değerlendirilebilir birer kaynak olduğu ve geri dönüşümün önemi konusunda bilgilendirilmiştir. Mayıs ayı sonu ve haziran ayının ilk haftasında yoğun bir tempo ile gerçekleştirilen etkinliklerde 19.200 kişiye ulaşılmıştır.

- Diğer Etkinlikler: Yıl içerisinde festival ve farklı tüketici etkinliklerine de destek sağlanmış ve geri dönüşümün önemi anlatılarak bilgilendirme ve eğitim malzemeleri dağıtılmıştır. Etkinliklerde toplam 8.100 kişiye ulaşılmıştır.
- Döngüsel Ekonomi Kongresi – 5-6 Ekim 2017, İstanbul; 5-6 Ekim 2017 tarihlerinde İstanbul Cevahir Kongre Merkezi’nde ÇEVKO Vakfı tarafından düzenlenen “Döngüsel Ekonomi Kongresi” ile temeli kaynakların verimli kullanılması ve geri dönüşüm olan yeni “döngüsel ekonomi modeli” ülke gündemine taşınmıştır. Sadece ülkemiz için değil, tüm dünya için oldukça yeni bir kavram olan “Döngüsel Ekonomi” iki gün boyunca kamudan özel sektöre, finans kuruluşlarından sivil toplum örgütü temsilcilerine kadar birçok farklı paydaşın katılımı ile kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Kongre kapsamında, “AB Döngüsel Ekonomi Paketi”, “Yeni Plastik Ekonomisi”, “İklim Değişikliği ile Mücadelede Döngüsel Ekonominin Önemi”, “Döngüsel Ekonomiye Geçiş için Mali Mekanizmalar” ve Ekonomi Gazetecileri derneği tarafından düzenlenen “Basın Gözüyle Döngüsel Ekonomi” başlıklı oturumlar düzenlendi. Kongreye yurt içi ve yurt dışından pek çok uzman konuşmacı olarak katılmıştır. Kongreye toplam 263 kişi katılım göstermiştir.
- Kapı Kapı Bilgilendirme Çalışmaları kapsamında; ÇEVKO Vakfı’nın iş birliği içinde olduğu belediyelerle yürüttüğü ambalaj atığı toplama çalışmalarının etkinliğinin sağlanması ve uygulanacak sistem hakkında tüketicilerin bilgilendirilmesini amaçlayan kapı kapı bilgilendirme çalışmalarında, İstanbul sınırları içerisinde toplam 738.903 tüketiciye ulaşılmıştır.

BELE DİYE	BİLGİLENDİRME YAPILAN NÜFUS
Ataşehir	32.240
Bağcılar	237.408
Bayra	183.180
Kadıkö	7.832
Pendik	23.800
Silivri	114.250
Şişli	77.992
Zeytinb	62.201
TOPL	738.903

- Yeşil Nokta Sanayi Ödülleri:ÇEVKO Vakfı her geçen gün ülkemizde de büyüyen ve güçlenen Yeşil Nokta’lı sanayi kuruluşlarının çevre ile ilgili sürdürülebilir çalışmalarını kamuoyuna duyurmak, yasal sorumluluklarının ötesinde gerçekleştirmekte oldukları örnek çalışmaları ödüllendirmek, benzer çalışmaları özendirmek ve teşvik etmek amacıyla iki senede bir “Yeşil Nokta Sanayi Ödülleri” düzenlemektedir. En son 2016 yılında düzenlenen ve 2018 yılında dördüncü kez düzenlenecek “Yeşil Nokta Sanayi Ödülleri”; sanayi kuruluşlarının yürüttüğü Sıfır Atık çalışmalarının da değerlendirileceği **Atık Yönetim Sistemi Ve Uygulamaları** kategorisi; çevresel, toplumsal ve ekonomik yarar sağlayan sosyal sorumluluk

uygulamalarının değerlendirileceği **Çevre Konulu Sosyal Sorumluluk Uygulamaları** kategorisi ve ambalaj tasarımında yapılan çalışmalar ile hammadde, enerji, su, depolama, lojistik vb. kaynakların tasarrufu konusunda elde edilen kazanımların değerlendirileceği **Ambalaj Tasarımında Kaynak Azaltılarak Önleme Uygulamaları** kategorisi olmak üzere üç kategoride, küçük ve orta ölçekli işletme ve büyük ölçekli işletme olarak iki sınıfta ödüller verilecektir.

TURMEPA- DENİZ TEMİZ DERNEĞİ

- İstanbul çapında 590 gönüllü aramıza katıldı, toplam gönüllü sayımız 6700'e ulaştı.
- TURMEPA sosyal medya hesapları 38 bin deniz sever tarafından takip ediliyor.
- İstanbul Boğazında hizmet veren deniz süpürgemiz ile 15.495 kilogram atığın temizlenmesi sağlandı.
- İstanbul genelinde yapılan kıyı temizleme etkinliklerinde toplam 540 gönüllü ile 965 kilogram atık toplandı.
- 23 Nisan 2017'de İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü iş birliği ile yapılan çocuk şenliğinde 300 çocuk denizle buluşturularak çevre ve deniz eğitimi verildi.
- TURMEPA 2017 yılında 49 158 dakika denizlerin önemini anlattı, 44.749 kişiye ulaşmak için 29.000 km yol aldı. 13 il. 60 ilçeden 189 kuruma ulaştı.
- İstanbul'da 25 ilçede. 23.412 kişiye toplam 402 saat eğitim verdi.
- TURMEPA Eğitim, medya ve sosyal medyada 300.000'den fazla haber oldu.
- İstanbul'da 1 uluslararası destekli, 4 ulusal destekli olmak üzere toplam 5 proje hayata geçirildi, denizlerin önemi, plastiklerin ve mikroplastiklerin deniz canlılarına etkileri ve geri dönüşümün önemi vurgulandı.

PAGÇEV

- 2017 yılı içerisinde çevre bilincinin oluşturulması ve ambalaj atıklarının kaynakta ayrı toplanmasına ilişkin etkinlikler düzenlenmiş, halka bilgilendirmeler yapılmıştır. 27 Şubat – 2 Mart 2017 tarihleri arasında Antalya Belek Titanik Deluxe Hotel'de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından beşincisi organize edilen, 2017 Atık Yönetimi Sempozyumu'na katılım sağlamıştır. PAGÇEV, Bakanlık Yetkilileri, Belediyeler, Yetkilendirilmiş Kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları, akademisyenler ve firma temsilcileri olmak üzere yaklaşık 1000 kişinin katılım gösterdiği sempozyumda atık yönetimi tüm yönleri ile alınmıştır. Sempozyumda ayrıca PAGÇEV iş birliğinde bir panel organize edilmiş ve PAGEV Yönetim Kurulu Üyesi Orhan Göçer tarafından "Plastik Atıkların Ağırlık Azaltımı", Üner Plastik tarafından da "Plastik Kapaklarda İnovasyon" konularında sunumlar gerçekleştirilmiştir.
- Çevre ve Şehircilik tarafından organize edilen İl Müdürlükleri takibinde düzenlenen "Çevrem Sensin" projesi adı altında; sürdürülebilir yaşam değerlerine dikkat çeken bilgilendirme faaliyetlerinin yapılması ve katılımcılarda çevresel farkındalık

oluşturulması amacıyla 10 ilde etkinlik düzenlenmiştir. 2016 yılında Kayseri’de başlayan bu proje Bursa ve Antalya ile devam etmiştir. 2017 yılında ise Denizli (9 Şubat), Konya (21 Şubat), Gaziantep (17 Mart), Şanlıurfa (30 Mart), Kocaeli (4 Nisan), Samsun (16 Mayıs) ve Erzurum’da (26 Mayıs) gerçekleşmiştir. PAGÇEV tarafından, etkinlik alanlarında açılan standlarda çocuklara, öğrencilere, öğretmenlere, muhtarlara, vatandaşlara çevre ve geri dönüşüm ile ilgili hediyeler dağıtılarak bilgilendirmeler yapılmıştır.

- Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi iş birliği ile, 2 Haziran Cuma günü, Çorlu Belediyesi önü Cumhuriyet meydanında yaklaşık 1.000 kişinin katılımıyla etkinlik düzenlenmiştir.
- Çanakkale Cumhuriyet Meydanında, çevre yürüyüşü ile başlayan etkinlik bölgedeki eko okullar arasında düzenlenen program ile devam etmiştir. Hafta içerisinde düzenlenen boğaz turu ve iftar yemeği ile yoğun bir şekilde devam eden çevre haftası etkinlikleri, Özgürlük Parkı’nda gerçekleştirilen Uçurtma Şenliği ile son bulmuştur.
- Türkiye’deki çelik üreticilerinden olan MMK Metalurji, 5 Haziran Dünya Çevre Günü etkinlikleri kapsamında Dört Yol Belediyesi ile birlikte Yeniyurt sahilini temizleme etkinliği düzenlemiştir. Sahil temizliğinin ardından, MMK Metalurji çalışanları fabrikalarında ağaç dikimi yapmışlardır.
- Çankaya Parkı’nda gerçekleşen, yaklaşık 500 kişinin katılım gösterdiği etkinlikte alana kurulan standlarda çevre ve geri dönüşüm konularında bilgilendirmeler yapılmıştır.
- Efeler Belediyesi ile birlikte yaklaşık olarak 10.000 kişinin gün boyunca katılım gösterdiği etkinlik gerçekleştirilmiştir. Alana kurulan standlarda katılımcılara çevre, geri dönüşüm ve atık yönetimi ile ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır.
- 3 Haziran ve 5 Haziran tarihinde Mimaroba’da ‘Geri Dönüşüm Gelecektir’ projesi kapsamında halkı bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.
- PAGÇEV, Başakşehir Belediyesi ve Başakşehir Livinglab iş birliği ile "Geri Dönüşüm İçerikli Sosyal Medya Kampanyaları Tasarlıyoruz!" etkinliği ile gençler kendi sosyal medya kampanyalarını tasarlayarak en iyi projeyi oluşturmak için yarışmışlardır.
- PAGÇEV ve Beşiktaş Belediyesi iş birliği ile 20 Ağustos 2017 Pazar günü İstanbul’da, karbon salınımı azaltarak, doğal kaynaklarımızın korunması ve bisiklet kullanımı bilincini yaygınlaştırmak üzere “Bisiklet Turu” etkinliği düzenlenmiştir. 16 kilometrelik Beşiktaş-Aşıyan-Beşiktaş parkurunu tamamlayan binlerce bisikletliye turun sonunda çekilişle bisiklet ve aksesuarlarından oluşan hediyeler dağıtılmıştır.
- Cam ambalaj atıklarının etkin bir yönetim sisteminin tesis edilmesi 18 Aralık 2017 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Mustafa Öztürk başkanlığında Durum Değerlendirme Toplantısı yapılmıştır.
- Ekonomi Gazetecileri Derneği (EGD) ile birlikte yürütülen Küresel Isınma Projesi kapsamında, 17 Kasım 2017 tarihinde İstanbul Fuar Merkezi’nde 9. Küresel Isınma

Kurultayı düzenlenmiştir. Gerçekleştirilen programda “Enerjini Depola, Geleceğini Kurtar” konusu işlenmiştir.

- PAGEV'in de üyesi olduğu PlasticsEurope Akdeniz Bölgesi Danışma Kurulu toplantısı 16-17 Kasım 2017 tarihlerinde Arnavutluk Tiran'da gerçekleşmiştir. Toplantının ilk bölümü AB Döngüsel Ekonomi Stratejileri, AB Deniz Atıklarının Yönetimi stratejileri, PAGEV'in de desteklediği "İyi Süpür Hareketi (Operation Clean Sweep)" etkinlikleri ve PAGÇEV olarak içinde bulunduğumuz PlasticsEurope Atık Yönetimi Platformu faaliyetleri ile devam etmiştir. Atık Yönetimi Platformunun en aktif üyesi PAGÇEV'in faaliyetleri Genel Müdürü Yağmur Cengiz tarafından PAGÇEV'in düzenlediği Deniz ve Çocuk Şenlikleri ile, belediyeler ile birlikte yürütmüş olduğu ambalaj atık geri dönüşüm faaliyetleri ve çocuklara yönelik gerçekleştirdiği eğitim ve farkındalık çalışmaları paylaşılmıştır.
- Sıfır Atık Projesi kapsamında, 26 Eylül 2017 tarihinde gerçekleştirilen PAGÇEV'in de katılım sağladığı Sıfır Atık Projesi Tanıtım Toplantısı ile tüm Türkiye'de uygulanmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır.
- İstanbul Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü 2.sınıf öğrencilerinin Çevre Teknolojileri dersine bölüm hocalarının daveti ile katılım gösteren PAGÇEV, Atık Yönetimi ve Sanayi Kategorisi Atık Yönetimi konularında verdiği eğitimde ilk olarak ambalaj atıklarından ve atık yönetimden bahsettikten sonra sanayi kuruluşlarının atık yönetimi konularındaki sorumluluklarının üzerinde durmuş ve sunumun sonunda PAGÇEV'in faaliyetleri konusunda bilgilendirme yapmıştır.
- Çevre bilincini oluşturmak adına, yürütülen atık yönetim eğitimlerine Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği bölümü öğrencilerinin düzenlemiş olduğu Sektör 'Buluşması Semineri' nde gençlerle bir araya gelinmiştir.
- PAGEV-PAGÇEV Uluslararası Ambalaj Teknolojisi Kongresi'nin dördüncüsü 24 Ekim 2017 tarihinde İstanbul'da “Tüketici Ürünlerinde Ambalajlar” teması ile gerçekleştirmiştir.
- 14 Aralık 2017 tarihinde Kocaeli Körfez ilçesinde, evsel tüketimde kullanılan tüm ürünlerin, kimyasalların, ambalaj malzemelerinin ve enerjinin azaltılması ile “sürdürülebilir üretime” katkı sağlamak amacıyla “Sıfır Atık Projesinde Kadının Gücü” projesinin tanıtım toplantısına PAGÇEV olarak katılım sağlandı.
- PlasticsEurope ev sahipliğinde 22 – 23 Şubat 2017 tarihlerinde Viyana'da gerçekleştirilen 13. Uluslararası Plastik Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Konferansı'nda (IndentiPlast) AB ülkeleri dışında tek ülke temsilcisi olarak Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) ve Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı Geri Dönüşüm İktisadi İşletmesi (PAGÇEV) olarak sunum yapılmıştır. Indentiplast Konferansı'nın ilk günü düzenlenen AB mevzuatı ve atık yönetiminin uygulanması konulu panelde konuşmacı olarak yer alan PAGEV Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Eroğlu, Türkiye'deki uygulamalar ve yapılan çalışmalar hakkında bilgiler vermiştir. Konferansın ikinci günü ise PAGÇEV Genel Müdürü Yağmur Cengiz gelişmekte olan ülkelerde atık yönetimi zorlukları konusunda bilgileri katılımcılarla paylaşmıştır.

EK-1: 2017 YILINA AİT İL ÇEVRE SORUNLARI VE ÖNCELİKLERİ

BÖLÜM I. HAVA KİRLİLİĞİ

I.1. Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırma

Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları

İndeks	HKİ	SO ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	NO ₂ [µg/m ³] 1 Sa. Ort.	CO [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	O ₃ [µg/m ³] 8 Sa. Ort.	PM ₁₀ [µg/m ³] 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 1.1.1. İlimize ait 2017 yılı içindeki aylık ortalama ölçüm değerleri yukarıdaki Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılarak, aşağıdaki çizelgede uygun sınıfı “X” ile işaretlenmiştir.

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: Verinin nereden alındığı

I.1.2. İlimize ait Kış sezonu ortalama ölçüm değerleri (2016 yılı Ekim- 2017 Mart arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılarak uygun sınıfı “X” ile işaretlenmiştir..

Kış sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın bir önceki yılının Ekim ayı ile raporu hazırlanan yılın Mart ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerleri, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlenmiştir.

	Kış Sezonu (Ekim-Mart) 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
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: Verinin nereden alındığı

I.1.3. İlimize ait Yaz sezonu ortalama ölçüm değerlerini (2017 yılı Nisan-Eylül arası 6 aylık ortalama) Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılarak uygun sınıfı “X” ile işaretlenmiştir.

Yaz sezonu ortalama ölçüm değeri; raporu hazırlanan yılın Nisan ayı ile Eylül ayı arasındaki 6 aylık ortalamayı ifade etmektedir. Söz konusu 6 aylık ortalama ölçüm değerlerini, Hava Kalitesi İndeksine göre sınıflandırılarak, çizelgede uygun sınıfa “X” ile işaretlenmiştir.

	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: Verinin nereden alındığı

I.2. İlimizde hava kirliliğine neden olan kaynaklar önem sırasına göre rakam ile belirtilmiştir.

KAYNAK	GEÇEN YILKİ ÖNEM SIRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SIRANIZ *	ÖNEM SIRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Evsel ısınma	3	3	
b. İmalat Sanayi İşletmeleri	1	1	
c. Maden İşletmeleri	4	4	
d. Termik Santraller	-	-	
e. Diğer Sanayi Faaliyetleri (Belirtiniz).....	-	-	
f. Karayolu Trafik	2	2	
g. Diğer Kaynaklar (Belirtiniz).....			

**Hava kirliliğine neden olan kaynaklar Çevre Durum Raporunun “Hava” bölümündeki SO₂, PM, NO_x, CO gibi ölçüm sonuçları il bazındaki aylık ortalaması veya konsantrasyonu en yüksek olan istasyonun aylık ortalama değerleri esas alınarak önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,....şeklinde numaralandırılmıştır.*

I.3. Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla yıl içinde il/ilçelerde alınan tedbirler “X” ile işaretlenmiştir.

YERLEŞİM YERİNİN ADI		ALINAN TEDBİR/TEDBİRLER								
		a	b	c	d	e	f	g	h	i
İLÇELER	1.ADALAR	x	x			x	x	x	x	
	2.ARNAVUTKÖY	x	x			x	x	x	x	
	3.ATAŞEHİR	x	x			x	x	x	x	
	4.AVCILAR	x	x			x	x	x	x	
	5.BÜYÜKÇEKMECE	x	x			x	x	x	x	
	6.BAĞCILAR	x	x			x	x	x	x	
	7.BAHÇELİEVLER	x	x			x	x	x	x	
	8.BAKIRKÖY	x	x			x	x	x	x	
	9.BAŞAKŞEHİR	x	x			x	x	x	x	
	10.BAYRAMPAŞA	x	x			x	x	x	x	
	11.BEŞİKTAŞ	x	x			x	x	x	x	
	12.BEYKOZ	x	x			x	x	x	x	
	13.BEYLİKDÜZÜ	x	x			x	x	x	x	
	14.BEYOĞLU	x	x			x	x	x	x	
	15.ÇATALCA	x	x			x	x	x	x	
	16.ÇEKMEKÖY	x	x			x	x	x	x	
	17.ESENLER	x	x			x	x	x	x	
	18.ESENYURT	x	x			x	x	x	x	
	19.EYÜP	x	x			x	x	x	x	
	20.FATİH	x	x			x	x	x	x	
	21.GAZİOSMANPAŞA	x	x			x	x	x	x	
	22.GÜNGÖREN	x	x			x	x	x	x	
	23.KÜÇÜKÇEKMECE	x	x			x	x	x	x	
	24.KADIKÖY	x	x			x	x	x	x	
	25.KAĞITHANE	x	x			x	x	x	x	
	26.KARTAL	x	x			x	x	x	x	
	27.MALTEPE	x	x			x	x	x	x	
	28.PENDİK	x	x			x	x	x	x	
	29.SANCAKTEPE	x	x			x	x	x	x	
	30.SARIYER	x	x			x	x	x	x	
	31.SİLİVRİ	x	x			x	x	x	x	
	32.SULTANBEYLİ	x	x			x	x	x	x	
	33.SULTANGAZİ	x	x			x	x	x	x	
	34.ŞİLE	x	x			x	x	x	x	
	35.ŞİŞLİ	x	x			x	x	x	x	
	36.TUZLA	x	x			x	x	x	x	
	37.ÜMRANİYE	x	x			x	x	x	x	
	38.ÜSKÜDAR	x	x			x	x	x	x	
	39.ZEYTİNBURNU	x	x			x	x	x	x	

Kaynaklar: İstanbul Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü verileri, 2017

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, il/ilçelerde karşılaşılan güçlükler önem sırasına göre rakam ile belirtilmiştir.

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

** Karşılaşılan güçlükler önem sırasına göre en önemliden az önemliye doğru 1,2,3,4.... şeklinde numaralandırılmıştır.*

BÖLÜM II. SU KİRLİLİĞİ

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

II.1.1. İl sınırlarında bulunan yüzey suları kalite sınıflarını Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde belirtilmiş ve muhtemel kirlenme nedenleri işaretlenmiştir

Yüzey 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	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Denizcilik Faaliyetleri	Diğer (Belirtiniz)
Karasu Deresi İzzettin Köyü Çatalca		x							x				
Örcünlü Deresi Örcünlü Köyü Çatalca				x					x				
Taşlıtarla Deresi Karacaköy Çatalca	x								x				
Kabakça Deresi Kabakçaköy Çatalca			x						x				
Değirmen Deresi Değirmen köyü Silivri	x								x				
Sulama Göleti Değirmenköy Silivri	x								x				
Çatal Dere-Büyükçavuslu Silivri	x								x				
Beyciler Deresi Beyciler Köyü Silivri		x							x				
Yolçatı Deresi Yolçatı Köyü Silivri		x							x				
Pot Deresi İmrendere Köyü Şile	x								x				
Kabakoz Deresi Kabakoz Köyü Şile	x								x				
Göksu Deresi Şile-Ağva Arası Şile	x								x				
Sungurlu Deresi Ağva-Kandıra Arası Şile	x								x				
Elbasan köyü Dere Elbasan köyü Çatalca				x					x				
Sazlıdere Barajı Başlangıç Noktası	x								x				
Dursunköy Arnavutköy													
Sazlıdere Barajı Bitiş Noktası Sazlı Bosna Köyü Arnavutköy	x								x				
Büyükçekmece Göletinin Denize Karıştığı Nokta Büyükçekmece	x								x				
Büyükçekmece Göleti	x								x				
Göçbeyli Köyü Dere Pendik			x						x				
Kurnaköy Ömerli Barajı Çıkışı Pendik		x							x				

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

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

Yeraltı suyunun bulunduğu bölge	Yeraltı Su Kalite Sınıfı			Kirlenme Nedenleri								
	İyi	Zayıf	Yeterli veri yok	a	b	c	d	e	f	g	h	i
				Eysel Atıksular	Eysel Katı Atıklar	Sanayi Kaynaklı Atıksular	Sanayi Atıkları	Zirai İlaç ve Gübre Kullanımı	Hayvan Yetiştiriciliği	Madencilik Faaliyetleri	Deniz Suyu Girişimi	Diğer (Belirtiniz)
Sulama Kuyusu İzzettin Köyü Çatalca			x					x				
Sulama kuyusu (130m) Kestanelik köyü Çatalca			x					x				
Sulama kuyusu (210m) Dağyenice köyü Çatalca			x					x				
Tavuk Çiftliği kuyu (130m) Değirmen köy Silivri			x					x				
Sulama kuyu (110m) Beyciler köyü Silivri			x					x				
Sulama kuyusu (42m) Küçükklıçlı köyü Silivri			x					x				
S.Kuyusu Tulumba (6-7m) Sungurlu köyü Şile			x					x				
S.Kuyusu Tulumba (12m) Sungurlu köyü Şile			x					x				
Sulama Kuyusu (50m)Çakıl Köyü/Çatalca			x					x				
Göçbeyli Köyü S. ve İçme Kuyusu (87m gelen su 65m) Pendik			x					x				
Yolçatı Köyü Mera Mevkii İstasyonu. Silivri			x					x				
Gerede Köyü Kerametlin Mah. İstasyonu Şile-Ağva			x					x				

Kaynaklar:

II.1.3. İl sınırlarında bulunan yüzme sularının kalite sınıflarını Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği çerçevesinde belirtiniz ve muhtemel kirlenme nedenlerini işaretleyiniz.

Yüzme Suyunun bulunduğu bölge/plaj	Mavi Bayrak Ödülü		Yüzme Suyu Kalite Sınıfı (*)				Kirlenme Nedenleri						
	V a r	Y o k	A	B	C	D	a	b	c	d	e	f	g
							Evsel Atıksu lar	Evse l Katı Atıkl ar	Sanayi Kayna klı Atıksu lar	Sana yi Atıkl arı	Zirai İlaç ve Gübre Kullan ımı	Deniz/Göl Taşımacılı ğı	Diğer (Belirtini z)
Ayazma Plajı	X												
Ağlayankaya Plajı	X												
Şile Resort Hotel	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:

II.2. Yıl içinde, il sınırları içindeki il/ilçelerde atıksuların yol açtığı kirlenmenin nedenlerini uygun seçenekleri "X" ile işaretleyerek belirtiniz.

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
İlçeler	1.ADALAR													
	2.ARNAVUTKÖY													
	3.ATAŞEHİR													
	4.AVCILAR													
	5.BÜYÜKÇEKMECE													
	6.BAĞCILAR													
	7.BAHÇELİEVLER													
	8.BAKIRKÖY													
	9.BAŞAKŞEHİR													
	10.BAYRAMPAŞA													
	11.BEŞİKTAŞ													
	12.BEYKOZ	x												
	13.BEYLİKDÜZÜ													
	14.BEYOĞLU													
	15.ÇATALCA	x												
	16.ÇEKMEKÖY													
	17.ESENLER													
	18.ESENYURT													
	19.EYÜP													
	20.FATİH													
	21.GAZİOSMANPAŞA													
	22.GÜNGÖREN													
	23.KÜÇÜKÇEKMECE													
	24.KADIKÖY													
	25.KAĞITHANE													
	26.KARTAL													
	27.MALTEPE													
	28.PENDİK					x								
	29.SANCAKTEPE													
	30.SARIYER													
	31.SİLİVRİ	x												
	32.SULTANBEYLİ													
	33.SULTANGAZİ													
	34.ŞİLE	x	x			x					x	x		

İSTANBUL 2017 ÇEVRE DURUM RAPORU

Yerleşim Yerinin Adı	Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri												
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
35.ŞİŞLİ													
36.TUZLA	x												
37.ÜMRANİYE													
38.ÜSKÜDAR													
39.ZEYTİNBURNU													

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. Zirai 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 aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığını çizelgede (x) işareti koyarak belirtiniz.

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
Deniz									
1.İstanbul Boğazı		X							
2.Marmara Denizi		X			X		X	X	
3.Karadeniz		X			X		X		
Göller									
1.Büyükçekmece		X						X	
2.Küçükçekmece		X							
3.Terkos		X							
4.Ömerli		X							
5.Sülüklü Göl		X							
Akarsular									
1.Akalan		X						X	
2.Lozan		X							
3.Eşkinöz		X							
4.Örencik		X							
5.Kestanelik		X							
6.Örcünlü		X							
7.Yazlık		X							
8.Subaşı		X							
9.Çanakça		X							
10.Sığır Suat		X							
11.Oktalı		X							
12.Boyalık		X							
13.İhsaniye		X							
14.Başak		X							
15.Haramidere (Ambarlı)		X						X	
16.Ayamama (Ataköy)		X						X	
17.Bostan(Gümüsyaka)		X							
18.Çanta(Çanta)		X							
19.Yumuşak(Şile)		X							
20.İslak(Şile)		X							
21.Kabakoz(Şile)		X							
22.Şabanlı (Şile)		X							
23.Selik (Şile)		X							
24.Tuğla (Beykoz)		X							
25.Üvezli (Şile)		X							
26.Satmazlı (Şile)		X							
27.Soğanlık (Şile)		X							
28.Kumca (Şile)		X							
29.İmrenli (Şile)		X							
30.Boya (Şile)		X							
31.Kervansaray (Şile)		X							
32.Kurfalı (Şile)		X							
33.Yeniköy (Şile)		X							

Alıcı Ortamın Adı	Su Kirliliğinin Önlenmesi Amacıyla Alınan Tedbirler								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
34.Yeniköy (Şile)		X							
35.Oruçoğlu (Şile)		X							
36. Sahilköy(Şile)		X							
37.Riva Paşaköy		X						X	
Havzalar									
1.Alibeyköy İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
2. B.Çekmece İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
3. Sazlıdere İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
4. Düzdere Havzası				X	X			X	X
5. Çilingöz Deresi Havzası				X	X			X	X
6. Kuzuzlu Havzası				X	X			X	X
7. Kazandere Havzası				X	X			X	X
8. Elmalı Dere Havzası				X	X			X	X
9. Sultanbahçe Dere Havzası				X	X			X	X
10. .Papuçdere Havzası				X	X			X	X
11. Ömerli İçmesuyu Havzası		X		X	X		X	X	X
12 Elmalı İçmesuyu Havzası		X		X	X		X	X	X
13. Darlık İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
14.Yeşilvadi İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
15.İsaköy İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
16.Sungurlu İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
17.Kabakoz İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
18.Hasanlar İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
19.Melen İçmesuyu Havzası				X	X		X	X	X
20.Terköz İçmesuyu Havzası									
1. Yeraltı Suları									
Danamandıra Kuyuları								X	
Beyciler Kuyuları								X	
Gümüşyaka (Çerkezköy) Kuyuları								X	
Hallaçlı Kuyuları								X	
Çatalca Köy Kuyuları								X	
Silivri Köy Kuyuları								X	
Asya Yakası Köy Kuyuları								X	

Kaynaklar:

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).

II.4. Su kirliliğinin giderilmesinde/önlenmesinde il sınırları içerisinde karşılaşılan güçlükleri en önemliden az önemliye doğru numara vererek (1,2,3,...) işaretleyiniz.

KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER	GEÇEN YILKI ÖNEM SİRANIZ	BU YILKI ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Yeterli denetim yapılamaması	1	1	
b. Mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulamaması	2	2	
c. Kurumsal ve yasal eksiklikler	3	3	
d. Toplumda bilinç eksikliği	4	4	
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 önem sırasına göre rakam ile işaretleyerek* aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Kirlenme Kaynağı	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ*	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Sanayi kaynaklı atık boşaltımı	2	2	
b. Madencilik atıkları	-	-	
c. Vahşi depolanan evsel katı atıklar	1	1	
d. Vahşi depolanan tehlikeli atıklar	3	3	
e. Plansız kentleşme	4	4	
f. Aşırı gübre kullanımı	5	5	
g. Aşırı tarım ilacı kullanımı	6	6	
h. Hayvancılık atıkları	-	-	
i. Diğer (Belirtiniz).....	-	-	

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

Kaynaklar: 2016, ÇDR

III.2. Toprak kirliliğinin önlenmesi amacıyla il sınırları içerisinde, aşağıdaki tedbirlerden hangilerinin alındığı önem sırasına göre rakam* ile aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

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

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

Kaynaklar: Verinin nereden alındığı

BÖLÜM IV. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNLARI

IV.1. Aşağıdaki Konu Başlıklarını Dikkate Alarak, yılsonu itibariyle, İl Sınırları İçinde Görülen Çevre Sorunlarını Önem ve Önceliklerine Göre Rakam Vererek Aşağıdaki Tabloda Sıralanmıştır.

ÇEVRE SORUNLARI	GEÇEN YILKİ ÖNEM SİRANIZ	BU YILKİ ÖNEM SİRANIZ *	ÖNEM SİRASINDA DEĞİŞİKLİK YAPTIYSANIZ SEBEBİNİ AÇIKLAYINIZ
a. Hava kirliliği	3	3	
b. Su kirliliği	1	1	
c. Toprak kirliliği			
d. Atıklar	2	2	
e. Gürültü kirliliği			
f. Erozyon			
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 numaralandırılmıştır.

**IV.2. İl Sınırları İçerisinde IV.1’de Tespit Edilen Her Bir Öncelikli Çevre Sorunu ile İlgili Olarak;
IV.1’de Belirlemiş Olduğumuz Öncelik Sırasına Göre Açıklamalar Aşağıda yer almaktadır.**

I. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

İlimizde başlıca su kirliliği etkenleri tuzluluk, zehirli gazlar, azot ve fosforun yol açtığı kirlilik, ağır metaller ve iz elementler, zehirli organik bileşikler, çözünmüş organik maddeler, patojenler, AKM ler ve radyoaktif kirleticiler olarak görülmektedir.

İlimizdeki su kirliliği etkenleri daha çok sanayi, maden, gemi inşası, gemilerden atık toplamanın yetersiz olması, evsel atık suların arıtılmasının yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Bu sorunları gidermek amacıyla alınması gereken tedbirler;

- Dere yataklarındaki çarpık yapılaşmanın önlenmesi, dere ıslahı konusunda İSKİ’ nin yapmış olduğu çalışmaların devamlılığının sağlanması
- Özellikle su havzalarındaki madencilik faaliyetlerine kısıtlama getirilmesi (İSKİ)
- Su havzalarındaki tarım faaliyetlerinde pestisit kullanımının önlenmesi
- Özellikle kıyılarda ve denizlerde kirliliğin azaltılması için arıtma yapılmadan Marmara denizine evsel ve endüstriyel nitelikli atık su deşarjının engellenmesi
- Boğazlardan geçiş yapan gemilerin sintine ve balast sularının denize deşarj edilmesinin önlenmesi

II. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

ATIKLAR:

İlimizde atık olarak evsel atıklar, tehlikeli ve tehlikesiz atıklar, tıbbi atıklar, ambalaj atıkları, bitkisel ve madeni atık yağlar, atık lastikler, atık pil ve akümülatörler, ömrünü tamamlamış araçlar, hafriyat atıkları v.b. oluşmaktadır.

Bu atıklar sanayi, otomotiv, konut, sağlık ve hizmet sektörlerinden kaynaklanmaktadır.

Bu sorunları gidermek amacıyla alınması gereken tedbirler;

- Atıkların kısmen veya tamamen yeniden kullanılabilirlik veya daha ileri düzey işlenmesine izin verecek farklı bileşenlerine ayırmak
- Atığın tehlikeli olan niteliklerini en aza indirmek
- Nihai olarak bertaraf edilmeye gönderilmesi gereken atık miktarını azaltmak
- Atığı yararlı bir malzeme haline dönüştürmek

III. ÖNCELİKLİ ÇEVRE SORUNU

HAVA KİRLİLİĞİ:

İlimizde hava kirliliği nedenleri SO₂, NO₂, NO_X, O₃, PM olarak görülmektedir.

Hava kirliliği kaynakları arasında sanayi, evsel ısınma, karayolu, trafik, madencilik faaliyetleri bulunmaktadır.

Bu sorunları gidermek amacıyla alınması gereken tedbirler;

- Evsel ısınmada kaliteli yakıt kullanımı
- Motorlu taşıtların egzoz gazı ölçümü
- Sanayi kuruluşlarının çevre izni alması
- Sanayi tesislerinin yerleşim yeri dışına çıkarılması