



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İSTANBUL VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ**

**İSTANBUL İLİ
2020 YILI ÇEVRE DURUM RAPORU**

**HAZIRLAYAN:
İSTANBUL ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
İL MÜDÜRLÜĞÜ**

İSTANBUL - 2021

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ	1
A. HAVA	2
A.1. HAVA KALİTESİ	2
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLLETİCİLER	5
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR	7
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları	8
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI	8
A.4.1. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Kükürtdioksit (SO₂) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	10
A.4.2. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Partikül Madde (PM₁₀) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	20
A.4.3. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Partikül Madde (PM_{2,5}) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	31
A.4.4. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Azotdioksit (NO₂) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	35
A.4.5. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Ozon (O₃) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	47
A.4.6. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Karbonmonoksit (CO) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri	53
A.4.7. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Ölçüm Grafikleri	71
A.5. GÜRÜLTÜ	104
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR	105
A.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	108
B. SU VE SU KAYNAKLARI	109
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ	109
B.1.1. Yüzeysel Sular	109
B.1.1.1. Akarsular.....	109
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	111
B.1.2. Yeraltı Suları	112
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri	115
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ	115
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU	117
B.3.1. Noktasal kaynaklar	117
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	117
B.3.2. Yayılı Kaynaklar	126
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	126
B.3.2.2. Diğer	126
B.4. DENİZLER	126
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	126
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu	128
B.4.3. Acil Müdahale Planları	129
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri	130
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri	130
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ	130
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	130
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	130
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti	132
B.5.1.3. İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.	133
B.5.2. Sulama	133
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı.....	134

B.5.2.2. Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	134
B.5.3. Endüstriyel Su Temini	134
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	134
B.5.5. Rekreasyonel Su Kullanımı	134
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI	135
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisi Hizmetleri	135
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atık Su Altyapı Tesisleri	145
B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atık suları İçin Önlemler	146
B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması	147
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	147
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı	150
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	152
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği	152
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	153
C. ATIK	155
C.1. BELEDİYE ATIKLARI (KATI ATIK BERTARAF TESİSLERİ)	155
C.2. HAFRİYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	162
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	162
C.3.1. Eğitimler	162
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	163
C.3.3. Atık Miktarları	167
C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı	206
C.3.5. Ekipman	207
C.3.6. Kompost	207
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	207
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	213
C.6. ATIK MADENİ YAĞLAR	215
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	216
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	216
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	216
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	218
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	219
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	220
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	226
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	226
C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları	226
C.13. TIBBİ ATIKLAR	227
C.14. MADEN ATIKLARI	227
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	228
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	230
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	230
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	230
D. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	231
D.1. FLORA	231
D.1.1. İstanbul İli Sınırları İçinde Bulunan Endemik Bitkiler	231
D.1.2. Terkos-Kasatura Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	232
D.1.3. Ağaçlı Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	233
D.1.4. Kilyos Kumulları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	233
D.1.5. Batı İstanbul Meraları Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	233
D.1.6. Kuzey Boğaziçi Önemli Bitki Alanı (ÖBA)	234

D.1.7. Sahilköy-Şile Kıyıları Önemli Bitki Alanı (ÖBA),.....	234
D.1.8. Ömerli Havzası Önemli Bitki Alanı (ÖBA),.....	234
D.2. FAUNA.....	235
D.2.1. İstanbul'da Yaşayan Kuş Türleri.....	235
D.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	236
D.3.1. Ormanlar.....	236
D.3.2. Milli Parklar	236
D.3.3. Tabiat Parkları.....	236
D.4. ÇAYIR VE MERA	255
D.5. SULAK ALANLAR	255
D.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI.....	256
D.6.1. Tabiat Anıtları	256
D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları	256
D.6.2.1. Beykoz Gökarnlık Tabiatı Koruma Alanı	257
D.6.3. Anıt Ağaçlar.....	257
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bölgeleri.....	257
D.6.5. Doğal Sit Alanları	258
D.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	258
E. ARAZİ KULLANIMI.....	259
E.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	259
E.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	260
E.2.1. Çevre Düzeni Planı	260
E.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	260
F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	261
F.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ.....	261
F.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	263
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	263
G. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	265
G.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	265
G.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	266
G.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	266
G.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI.....	268
G.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	268
H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ.....	269

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri.....	3
Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	4
Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	4
Çizelge A.4 – İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	5
Çizelge A.5 – İstanbul ilinde 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	7
Çizelge A.6 - 2020 yılında İstanbul ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	7
Çizelge A.7 - İstanbul ilinde 2020 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler ...	9
Çizelge A.8 - MTHM Başakşehir istasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	59
Çizelge A.9 - MTHM Esenyurt istasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	60
Çizelge 10 - MTHM Kağıthane İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	61
Çizelge A.11 - MTHM Kandilli İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	62
Çizelge A.12 - MTHM Mecidiyeköy İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	63
Çizelge A.13 - MTHM Silivri İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	64
Çizelge A.14 - MTHM Sultanbeyli İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	65
Çizelge A.15 - MTHM Sultangazi İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	66
Çizelge A.16 - MTHM Şile İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	67
Çizelge A.17 - MTHM Şirinevler İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	68
Çizelge A.18 - MTHM Ümraniye İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	69
Çizelge A.19 - MTHM Üsküdar İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değer aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3).....	70
Çizelge B.20 –İstanbul ilinin akarsuları	111
Çizelge B.21 - İstanbul ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	112
Çizelge B.22 – İstanbul ilinin yeraltı suyu potansiyeli.....	114
Çizelge B.23– İstanbul ilinde 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları.....	116
Çizelge B.24 - 2020 Yılında Yapılan Tespit Sayıları.....	117
Çizelge B.25-Asya Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı	117
Çizelge B.26-Avrupa Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı ..	118
Çizelge B.27 -Su kaynaklarının biriktirme hacmi, su miktarı ve doluluk oranları (31.12.2020).....	120
Çizelge B.28-İstanbul’da mevcut atık su arıtma tesisleri	121

Çizelge B.29 - Atık Su Arıtma Tesislerinin arıtma türlerine göre debisi ve sayıları.....	126
Çizelge B.30 - Tarım alanlarının dağılımı.....	126
Çizelge B.31 –İstanbul ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	128
Çizelge B.32 – İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı	129
Çizelge B.33-Barajlar regülatörler ve kuyulardan alınan ham su miktarları.....	131
Çizelge B.34 - İstanbul'un mevcut içme suyu arıtma tesisleri	131
Çizelge B.35 - Planlanan İçmesuyu Arıtma Tesisleri	132
Çizelge B.36 - Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti	132
Çizelge B.37 - İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.....	133
Çizelge B.38 - Asya Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı	135
Çizelge B.39 - Avrupa Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı	137
Çizelge B.40 – İstanbul İlinde 2020 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	140
Çizelge B.41 – İstanbul İlinde 2020 yılı OSB'lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu	145
Çizelge B.42 – 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı	146
Çizelge B.43 - İstanbul ilinde 2020 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler	147
Çizelge B.44 – İstanbul İlinde 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	152
Çizelge B.45 - İstanbul İlinde 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)	153
Çizelge B.46 - İstanbul İlinde 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	153
Çizelge C.47 - İstanbul ilinde 2020 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri	161
Çizelge C.48 – 2020 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	162
Çizelge C.49 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler	162
Çizelge C.50 – 2020 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri.....	163
Çizelge C.51 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Adalar Belediyesi) .	167
Çizelge C.52 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Arnavutköy Belediyesi)	168
Çizelge C.53 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Ataşehir Belediyesi)	169
Çizelge C.54 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Avcılar Belediyesi) 170	
Çizelge C.55 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bağcılar Belediyesi)	171
Çizelge C.56 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bahçelievler Belediyesi).....	172
Çizelge C.57 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bakırköy Belediyesi)	173
Çizelge C.58 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Başakşehir Belediyesi)	174
Çizelge C.59 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bayrampaşa Belediyesi).....	175

Çizelge C.60 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beşiktaş Belediyesi)	176
Çizelge C.61 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beykoz Belediyesi)	177
Çizelge C.62 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beylikdüzü Belediyesi)	178
Çizelge C.63 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beyoğlu Belediyesi)	179
Çizelge C.64 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Büyükçekmece Belediyesi)	180
Çizelge C.65 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Çatalca Belediyesi)	181
Çizelge C.66 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Çekmeköy Belediyesi)	182
Çizelge C.67 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Esenler)	183
Çizelge C.68 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Esenyurt Belediyesi)	184
Çizelge C.69 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Eyüpsultan Belediyesi)	185
Çizelge C.70 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Fatih Belediyesi)	186
Çizelge C.71 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Gaziosmanpaşa Belediyesi)	187
Çizelge C.72 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Güngören Belediyesi)	188
Çizelge C.73 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kadıköy Belediyesi)	189
Çizelge C.74 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kağıthane Belediyesi)	190
Çizelge C.75 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kartal Belediyesi)	191
Çizelge C.76 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Küçükçekmece Belediyesi)	192
Çizelge C.77 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Maltepe Belediyesi)	193
Çizelge C.78 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Pendik Belediyesi)	194
Çizelge C.79 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sancaktepe Belediyesi)	195
Çizelge C.80 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sarıyer Belediyesi)	196
Çizelge C.81 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Silivri Belediyesi)	197
Çizelge C.82 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sultanbeyli Belediyesi)	198
Çizelge C.83 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sultangazi Belediyesi)	199
Çizelge C.84 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Şile Belediyesi)	200
Çizelge C.85 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Şişli Belediyesi)	201
Çizelge C.86 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Tuzla Belediyesi)	202
Çizelge C.87 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Ümraniye Belediyesi)	203
Çizelge C.88 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Üsküdar Belediyesi)	204

Çizelge C.89 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Zeytinburnu Belediyesi).....	205
Çizelge C.90 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı	206
Çizelge C.91 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar.....	207
Çizelge C.92 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri	207
Çizelge C.93 - İstanbul ilinde 2019 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*	207
Çizelge C.94 - 2020 yılında İstanbul ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	208
Çizelge C.95- 2020 yılında İstanbul ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı.....	208
Çizelge C.96 - 2020 yılında İstanbul ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	208
Çizelge C.97 – 2020 yılında İstanbul ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu	209
Çizelge C.98 - 2020 yılında İstanbul ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum	210
Çizelge C.99 - İstanbul ilinde 2019 yılında atık işleme ve miktarı*	214
Çizelge C.100 – İstanbul ilinde 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*	215
Çizelge C.101 – İstanbul ilinde 2019 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*	216
Çizelge C.102 – İstanbul ilinde 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	216
Çizelge C.103 – İstanbul ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*	217
Çizelge C.104 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	217
Çizelge C.105 – İstanbul ilinde 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	219
Çizelge C.106 - İstanbul ilinde 2020 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı.....	219
Çizelge C.107 – İstanbul ilinde 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri	220
Çizelge C.108 – İstanbul ilinde 2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi	226
Çizelge C.109 – İstanbul ilinde 2020 yılı toplam arıtma çamurunun yönetimi.....	226
Çizelge C.110 – 2020 yılında İstanbul ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	227
Çizelge C.111 - İstanbul ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	227
Çizelge C.112 – 2020 yılı İstanbul ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı	228
Çizelge Ç.113– İstanbul ilinde 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı	230
Çizelge D.114 - İstanbul ilinde bulunan Tabiat Anıtı	256
Çizelge E.115 –İstanbul ilinde (2018 yılı) arazi kullanım sınıflandırması.....	259
Çizelge F.116 – İstanbul İlinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	261
Çizelge F.117 – İstanbul ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı	262
Çizelge F.118 – İstanbul ilinde 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	262
Çizelge F.119 – İstanbul ilinde 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları	263
Çizelge G.120 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı... ..	265
Çizelge G.121 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	266
Çizelge G.122 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı..	266

GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa
Grafik 1 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 yılı günlük ortalama SO ₂ değerleri	10
Grafik A.2 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	11
Grafik A.3 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	12
Grafik A.4 –MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	13
Grafik A.5 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	14
Grafik A.6 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	15
Grafik A.7 –MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	16
Grafik A.8 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	17
Grafik A.9 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	18
Grafik A.10 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO ₂ Değerleri	19
Grafik A.11 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	20
Grafik A.12 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	21
Grafik A.13–MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	22
Grafik A.14 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	23
Grafik A.15 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	24
Grafik A.16 –MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	25
Grafik A.17 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	26
Grafik A.18 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	27
Grafik A.19 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	28
Grafik A.20 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	29
Grafik A.21 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM ₁₀ Değerleri	30
Grafik A.22 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri	31
Grafik A.23 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri	32
Grafik A.24 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri	33

Grafik A.25 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM _{2,5} Değerleri.....	34
Grafik A.26 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	35
Grafik A.27 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	36
Grafik A.28 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	37
Grafik A.29 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	38
Grafik A.30 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	39
Grafik A.31 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri	40
Grafik A.32 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	41
Grafik A.33 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	42
Grafik A.34 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri .	43
Grafik A.35 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	44
Grafik A.36 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	45
Grafik A.37 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO ₂ Değerleri.....	46
Grafik A.38 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	47
Grafik A.39 –MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri	48
Grafik A.40 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri	49
Grafik A.41 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	50
Grafik A.42 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri.....	51
Grafik A.43 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O ₃ Değerleri....	52
Grafik A.44 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	53
Grafik A.45 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri	54
Grafik A.46 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	55
Grafik A.47 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	56
Grafik A.48 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri.....	57
Grafik A.49 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri	58

Grafik A.50 - 2020 yılında Aksaray istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	71
Grafik A.51 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	71
Grafik A.52 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	72
Grafik A.53 - 2020 yılında Avcılar istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	72
Grafik A.54 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	72
Grafik A.55 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	73
Grafik A.56 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	73
Grafik A.57 - 2020 yılında Esenler istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	73
Grafik A.58- 2020 yılında Göztepe istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	74
Grafik A.59 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	74
Grafik A.60 - 2020 yılında Kağıthane istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	74
Grafik A.61 - 2020 yılında Kartal istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	75
Grafik A.62 - 2020 yılında Kumköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	75
Grafik A.63 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	75
Grafik A.64 - 2020 yılında Selimiye istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	76
Grafik A.65 - 2020 yılında Tuzla istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	76
Grafik A.66 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*	76
Grafik A.67 - 2020 yılında Aksaray istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	77
Grafik A.68 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	77
Grafik A.69 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	77
Grafik A.70 - 2020 yılında Avcılar istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	78
Grafik A.71 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	78
Grafik A.72 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	78
Grafik A.73 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	79
Grafik A.74 - 2020 yılında Esenler istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	79
Grafik A.75- 2020 yılında Göztepe istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	79
Grafik A.76 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	80
Grafik A.77 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	80
Grafik A.78- 2020 yılında Kartal istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	80
Grafik A.79- 2020 yılında Kumköy istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	81
Grafik A. 80 - 2020 yılında Maslak istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	81
Grafik A.81 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	81
Grafik A.82 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	82
Grafik A.83 - 2020 yılında Selimiye istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	82
Grafik A.84 - 2020 yılında Tuzla istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	82
Grafik A.85 - 2020 yılında Ümraniye 1 istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	83
Grafik A.86 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	83
Grafik A.87 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	83
Grafik A.88 - 2020 yılında Aksaray istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	84
Grafik A.89- 2020 yılında Alibeyköy istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	84
Grafik A.90- 2020 yılında Arnavutköy istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	84
Grafik A.91 - 2020 yılında Avcılar istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	85
Grafik A.92 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	85
Grafik A.93 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	85
Grafik A.94 - 2020 yılında Büyükkada istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	86
Grafik A.95 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	86

Grafik A.96 - 2020 yılında Göztepe istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	86
Grafik A.97 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	87
Grafik A.98 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	87
Grafik A.99 - 2020 yılında Kandilli 1 istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	87
Grafik A.100 - 2020 yılında Kartal istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	88
Grafik A.101 - 2020 yılında Kumköy istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	88
Grafik A.102 - 2020 yılında Maslak istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	88
Grafik A.103 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	89
Grafik A.104 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	89
Grafik A.105- 2020 yılında Selimiye istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	89
Grafik A.106- 2020 yılında Tuzla istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	90
Grafik A.107 - 2020 yılında Ümraniye istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	90
Grafik A.108 - 2020 yılında Aksaray istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	90
Grafik A.109 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği* (havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)	91
Grafik A.110 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	91
Grafik A.111- 2020 yılında Avcılar istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	91
Grafik A.112 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	92
Grafik A.113 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	92
Grafik A.114 - 2020 yılında Büyükkada istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	92
Grafik A.115 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	93
Grafik A.116 - 2020 yılında Esenler istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	93
Grafik A.117- 2020 yılında Kadıköy istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	93
Grafik A.118 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği* ...	94
Grafik A.119- 2020 yılında Kandilli 1 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	94
Grafik A.120 - 2020 yılında Kartal istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	94
Grafik A.121 - 2020 yılında Kumköy istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	95
Grafik A.122 - 2020 yılında Maslak istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	95
Grafik A.123 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	95
Grafik A.124 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	96
Grafik A.125 - 2020 yılında Selimiye istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	96
Grafik A.126 - 2020 yılında Sultangazi 1 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği* ...	96
Grafik A.127 - 2020 yılında Sultangazi 2 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği* ...	97
Grafik A.128 - 2020 yılında Sultangazi 3 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği* ...	97
Grafik A.129 - 2020 yılında Tuzla istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	97
Grafik A.130 - 2020 yılında Ümraniye 1 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	98
Grafik A.131 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	98
Grafik A.132 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	98
Grafik A.133 - 2020 yılında Aksaray istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	99
Grafik A.134 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	99
Grafik A.135 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	99
Grafik 136 - 2020 yılında Avcılar istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	100
Grafik A.137 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	100
Grafik A.138 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	100
Grafik A.139 - 2020 yılında Esenler istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	101
Grafik A.140 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	101

Grafik A.141 - 2020 yılında Kağıthane istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	101
Grafik A.142 - 2020 yılında Kartal istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	102
Grafik A.143 - 2020 yılında Maslak istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	102
Grafik A.144 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	102
Grafik A.145 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	103
Grafik A.146 - 2020 yılında Tuzla istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	103
Grafik A.147 - 2020 yılında Ümraniye istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	103
Grafik A.148 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	104
Grafik A.149 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	104
Grafik A.150 - İstanbul ilinde 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı	105
Grafik B.151- Avrupa Bölgesi endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı	119
Grafik B.152-Yıllara göre arıtılan atık su miktarları (milyon m ³ /yıl)	120
Grafik B.153 – İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı	129
Grafik B.154 - İstanbul ilinde 2020 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı	131
Grafik B.155 - Asya Bölgesi Endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı	136
Grafik B.156 - Avrupa Bölgesi Endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı	137
Grafik B.157 - İstanbul İlinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı	138
Grafik B.158 – İstanbul İlinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı	138
Grafik B.159 - İstanbul ilinde 2020 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	151
Grafik B.160 - İstanbul ilinde 2020 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi	152
Grafik C.161 - İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu	158
Grafik C.162 - İstanbul Geneli Atık Muhteva Ortalamaları (Kış sezonu)	159
Grafik C.163 - İstanbul Geneli Atık Muhteva Ortalamaları (Yaz sezonu)	160
Grafik C.164 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı	163
Grafik C.165 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı	205
Grafik C.166 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı	206
Grafik C.167 – Yıl bazında İstanbul ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı	208
Grafik C.168 – Yıl bazında İstanbul ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı	209
Grafik C.169 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*	214
Grafik C.170 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &**	215
Grafik C.171 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)	217
Grafik C.172 - İstanbul ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)	218
Grafik C.173 - Yıllar itibariyle İstanbul ilinde AEEE işleyen tesis sayısı	219
Grafik E.174– İstanbul ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması	259
Grafik F.175 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	261
Grafik F.176 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	262
Grafik F.177 – İstanbul ilinde 2020 yılında verilen Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	263
Grafik G.178 – İstanbul ilinde ÇŞİDİM tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	265

Grafik G.179 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı	266
Grafik G.180 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı.....	267
Grafik G.181 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı.....	267

HARİTALAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Harita A.1 – İstanbul ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	8
Harita E.2 – İstanbul ilinin Çevre Düzeni Planı	260

RESİMLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Resim C.1 – Seymen Düzenli Depolama Alanı	156
Resim B.2 – Sızıntı Suyu ve Çıkış Suyu	156
Resim C.3 – Odayeri Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi.....	157
Resim C.4 – Kömürcüoda Entegre Mekanik Biyolojik İşlem Tesisi.....	158

GİRİŞ

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) hazırlamış olduğu 2020 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Nüfus Sayımı Sonuçlarına göre İstanbul'un Toplam Nüfusu 15.519.267 kişidir.

İstanbul'un il bütünüünün 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.

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 Boğaziçi, 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.

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 yapıya ya da anıtlara rastlanabilmektedir. İstanbul İlinde Saraylar, Köşkler ve Kasırlar, Camiler, Türbeler, Çeşmeler, Müzeler gezilip görülmeye değer tarihi ve turistik yerlerdir.

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.

İstanbul Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği bünyesi çevre kısmında Çevre Yönetimi Şube Müdürlüğü, Çevre Denetimi Şube Müdürlüğü, ÇED Şube Müdürlüğü ve Çevre İzin Şube Müdürlüğü olmak üzere 4 Şube Müdürlüğü bulunmaktadır. Ayrıca İl Müdürlüğümüzde Sıfır Atık Şefliği bulunmaktadır.

Kaynaklar:

- İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Verileri
- www.tuik.gov.tr

A. HAVA

A.1. Hava Kalitesi

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

Ülkemizde dış ortam hava kalitesine ilişkin parametrelerin yönetimi Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği gereğince gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, 2020 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1'te verilmektedir.

Ancak farklı kirleticilere ait ölçümleri anlamak bu konuda çalışan bir bilim insanı için mümkün olsa bile genel halk ve yerel otoriteler için oldukça zor olmaktadır. Bu sebeple, hava kirliliğinin/hava kalitesinin durumunu kamuoyuna açıklarken halkın kolayca anlayabileceği bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan, Hava Kalitesi İndeksi (HKİ) denilen bu sınıflama sistemi ile havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesi için iyi, orta, kötü, tehlikeli vb şeklinde derecelendirme yapılmaktadır. Dünyanın pek çok ülkesinde indeks hesaplanmasında kullanılan yöntem ve kriterler, kendi ülkelerinde uygulanan hava kalitesi standartlarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

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

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

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

Çizelge A.1 – Hava kalitesi değerlendirme ve yönetiminde limit değerlerinde kademeli azaltım ve uyarı eşikleri

(Kaynak: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği)

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER		UYARI EŞİĞİ
		2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2020 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	350	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	125	
	yıllık ve kış dönemi (1 Ekim’den 31 Mart’a kadar) -insan sağlığının korunması için-	20	20	
NO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	250	240	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de – hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
NO _x	yıllık -vegetasyonun korunması için-	30	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	0,5	----
BENZEN	yıllık -insan sağlığının korunması için-	7	6	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama -insan sağlığının korunması için-	10.000	10.000	----

Hava kalitesine ilişkin hava kalite indeksi karşılaştırması da Çizelge A.2’ de verilmektedir.

Çizelge A.2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları

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

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

Çizelge A.3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler	Sağlık Endişe Seviyeleri	Renkler	Anlamı
Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..	..hava kalitesi koşulları..	..bu renkler ile sembolize edilir..	..ve renkler bu anlama gelir.
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi memnun edici ve hava kirliliği az riskli veya hiç risk teşkil etmiyor.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun fakat alışılmadık şekilde hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel olarak kamunun etkilenmesi olası değildir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Herkes sağlık etkileri yaşamaya başlayabilir, hassas gruplar için ciddi sağlık etkileri söz konusu olabilir.
201 - 300	Kötü	Mor	Sağlık açısından acil durum oluşturabilir. Nüfusun tamamının etkilenme olasılığı yüksektir.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Sağlık alarmı: Herkes daha ciddi sağlık etkileri ile karşılaşabilir.

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

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme Tesisleri		
Asit Üretim Tesisleri		
Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri	1	1
Cam Üretim Fabrikaları		
Çimento	1	3
Demir - Çelik ve Metalurji Fabrikaları		
Doğalgaz Çevrim ve Termik Santraller	4	12
Gıda Fabrikaları		
Gübre Fabrikaları		
Kağıt Fabrikaları		
Kimya Fabrikaları		
Kireç Fabrikaları	1	2
Lastik Üretim Tesisleri		
Otomotiv		
Petrol ve Petrokimya Tesisleri		
Şeker Fabrikaları		
Tekstil Fabrikaları		
TOPLAM	7	18

A.2. Hava Kalitesi Üzerine Etki Eden Kirleticiler

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

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

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

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

Azot Oksitler (NO_x), Azot monoksit (NO) ve azot dioksit (NO₂), toplamı azot oksitleri (NO_x) oluşturur. Azot oksitler genellikle (%90 durumda) NO olarak dışarı verilir. NO ve NO₂' nin ozon veya radikallerle (OH veya HO₂ gibi) reaksiyonu sonucunda oluşur. İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari 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 derişimine uzun süre maruz kalınması durumunda ise buna bağıli 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 karışır. Atmosferde diğeri 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. Diğeri önemli kaynaklar ise trafik, kömür ve maden ocakları, inşaat alanları ve taş ocaklarıdır. Sağlık etkileri açısından, PM₁₀ solunum sisteminde birikebilir ve çeşitli sağlık etkilerine sebep olabilir. Astım gibi solunum rahatsızlıklarını kötüleştirebilir, erken ölümü de içeren çeşitli ciddi sağlık etkilerine sebep olur. Astım, kronik tıkayıcı 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 diğeri kirleticiler akciğerlerin derinlerine kadar inebilir. İnce partiküllerin büyük bir kısmı akciğerlerdeki alveollere kadar ulaşabilir. Buradan da kurşun gibi zehirli maddeler %100 olarak kana geçebilir.

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

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

CO'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 karbon monoksit sayesinde hızlandırılır veya güçlendirilir. Ozonun oluşması için en önemli öncü bileşimler NO_x (Azot oksitler) ve VOC'dır. Yüksek güneş ışınlarının etkisiyle ozon derişimi Akdeniz ülkelerinde Kuzey-Avrupa ülkelerinden daha yüksektir. Sebebi ise güneş ışınlarının ozon'un fotokimyasal oluşumundaki fonksiyonundan kaynaklanmasındır.

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

Çizelge A.5 – İstanbul ilinde 2020 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları

	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)
Konut	İthal kömür	98.423
	Yerli kömür	33.309
		Tüketim Miktarı (ton)
Sanayi (yerli kömür)		31.446

Çizelge A.6 - 2020 yılında İstanbul ilindeki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı (İÇSM ve TÜİK, 2020)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
55	4.474.536	2.916.00

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

İstanbul İli, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Çevre İzin Şube Müdürlüğü'nün "hava emisyonu" başlığı altındaki görevleri;

- Tesislere ait başvuruların değerlendirilerek tesislerde yerinde inceleme yapılması,
- Denetim esnasında çevre kirliliğini önlemek ve üretim kaynaklı emisyonun en aza indirgenmesi amacıyla gerekli tedbirlerin alınmasının sağlanması,
- 21.09.2016 tarih ve 29834 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik ile değişik 10.09.2014 tarih ve 29115 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 01.11.2014 tarihinde yürürlüğe giren 'Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği' kapsamında tesislerin değerlendirilerek yönetmelik kapsamına girip girmediğinin tespit edilmesi,
- Yönetmelik kapsamında bulunmayan tesisler için 'Kapsam Dışı' görüş yazısının düzenlenmesi,
- Yönetmelik Ek-1 kapsamında hava emisyonu konulu çevre iznini alması gereken tesisler için İl Müdürlüğü Uygunluk yazısı ve VTR düzenlenmesi,
- Yönetmelik Ek-2 kapsamında hava emisyonu konulu çevre iznini alması gereken tesisler için İl Müdürlüğü Uygunluk yazısının düzenlenmesi, elektronik ortamda yapılmış olan Geçici Faaliyet Belgesi başvurularının değerlendirilerek Geçici Faaliyet Belgesinin verilmesi, Çevre İzin aşamasında kullanılmak üzere Valilik Tespit Raporunun düzenlenmesi,
- Ek-2 kapsamında hava emisyonu konulu çevre iznine tabi tesisler için elektronik ortamda yapılan çevre izni başvurusunun değerlendirilmesi, bu kapsamda yüklenmiş olan emisyon raporlarının incelenmesi, yapılmış olan ölçümlerin ve raporların standarda ve Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğine uygun olduğunun kontrol edilmesi,
- Yönetmelik Ek-2 kapsamında olan tesisler için Çevre İzin Belgesinin düzenlenmesi,

- Lisansa tabi tesisler için Çevre İzin ve Lisans Belgesinin düzenlenmesi,
- Yetkilendirilmiş ölçüm laboratuvarları tarafından tesislerde yapılan ölçümlere eşlik edilmesi,
- Egzoz gazı ölçüm yetki belgesi verilmesi,

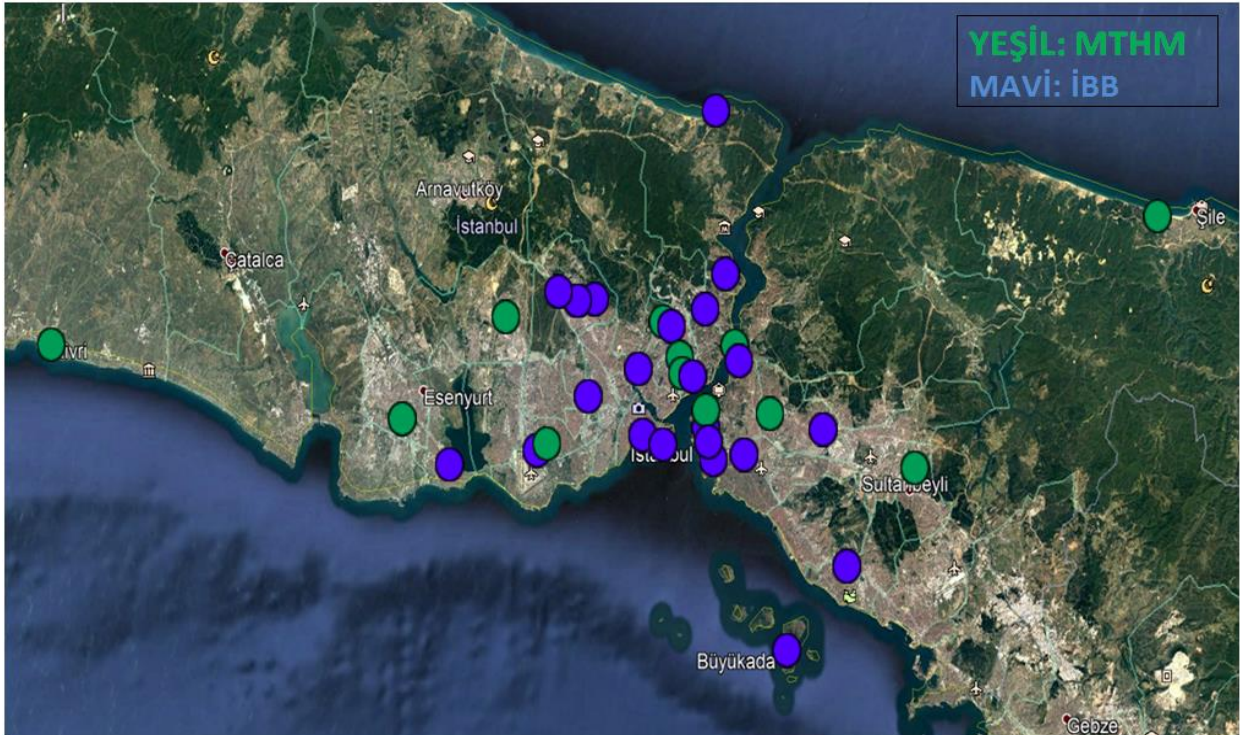
İlimizde 01.01.2020-31.12.2020 tarihleri arasında Çevre İzin Şube Müdürlüğünce gerçekleştirilen işlemlere ilişkin çizelge aşağıda verilmektedir.

Yılı (Tarih Aralığı): 01.01.2020-31.12.2020	Adet
Kapsam Dışı Yazısı	670
Hava Emisyonu Konulu İL Müdürlüğü Uygunluk Sayısı	448
Hava Emisyonu Konulu Geçici Faaliyet Belgesi Sayısı	288
Hava Emisyonu Konulu Çevre İzni	442
Egzoz Emisyon Yetki Belgesi	60

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

06.06.2008 tarihli ve 26898 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ile 2013/37 sayılı Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesine istinaden 2020-2024 yıllarını kapsayacak şekilde hazırlanan "2020-2024 İstanbul İli Temiz Hava Eylem Planı" İstanbul Valiliği Makamınca Onaylanarak 21.10.2020 tarihinde yürürlüğe girmiştir. İstanbul Valiliği Makamınca Onay verilen "2020-2024 İstanbul İli Temiz Hava Eylem Planı", THEP-IZ yazılımı (<https://thep.csb.gov.tr> Temiz Hava Eylem Planı İzleme Sayfası) üzerinden Bakanlığımızca takibinin yapılmaktadır.

A.4. Ölçüm İstasyonları



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

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

(MTHM Hava Kalitesi İzleme Ağı İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonları)

NO	İL	İSTASYON	TİP	Enlem	Boylam	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	BTX	LoVol	Met
1	İstanbul	ŞİLE	KIRSAL	41°10'13.47"N	29°33'46.68"E	X		X	X	X				X
2	İstanbul	SİLİVRİ	ISINMA	41°04'23.45"N	28°15'19.96"E	X	X	X	X	X				X
3	İstanbul	SULTANGAZİ	ISINMA	41°06'28.00"N	28°52'27.60"E	X	X	X	X	X				X
4	İstanbul	KAĞITHANE	ISINMA	41°05'32.41"N	28°58'29.20"E		X	X	X	X		X		X
5	İstanbul	SULTANBEYLİ	ISINMA	40°59'04.08"N	29°16'07.70"E	X		X	X	X		X		X
6	İstanbul	ESENYURT	ISINMA	41°01'09.66"N	28°40'07.82"E	X		X	X	X				X
7	İstanbul	BAŞAKŞEHİR	SANAYİ	41°05'43.86"N	28°47'23.49"E	X		X	X	X	X		X	X
8	İstanbul	ÜMRANIYE	TRAFİK	41°01'27.92"N	29°05'59.01"E	X	X	X	X		X	X		
9	İstanbul	MECİDİYEKÖY	TRAFİK	41°03'57.44"N	28°59'40.04"E	X		X			X	X		
10	İstanbul	ŞİRİNEVLER	TRAFİK	41°00'08.81"N	28°50'19.18"E	X		X	X		X	X		
11	İstanbul	ÜSKÜDAR	TRAFİK	41°01'37.36"N	29°01'29.32"E	X		X			X	X		
12	İstanbul	KANDİLLİ	GEMİ TRAFİĞİ	41°04'28.55"N	29°03'32.38"E	X		X	X		X	X		X
TOPLAM CİHAZ SAYISI						11	4	12	10	7	6	7	1	8

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

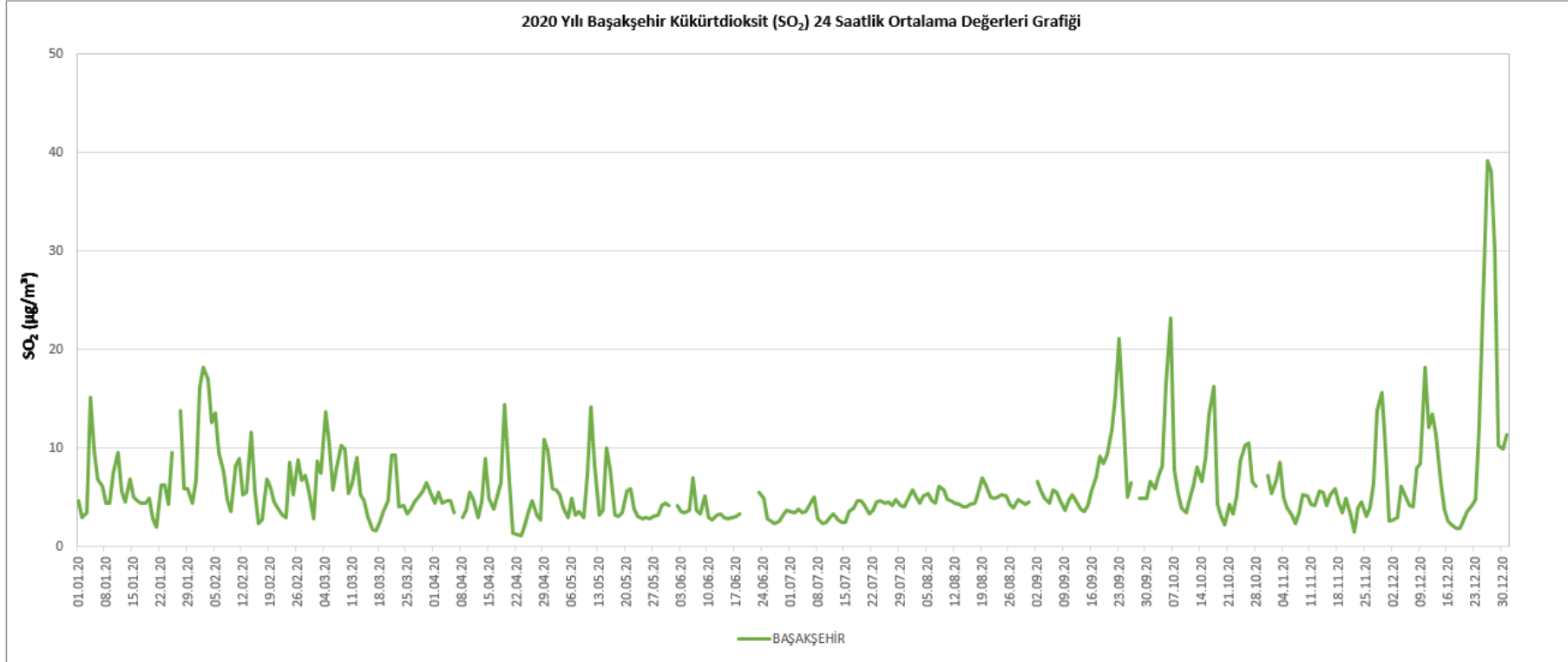
BTX: Uçucu Organik Bileşikler (Benzen-Toluen-Xylene) ölçüm cihazı

LoVol:Ağır Metaller için Partikül Örnekleme Cihazı (As, Ni, Cd, Pb)

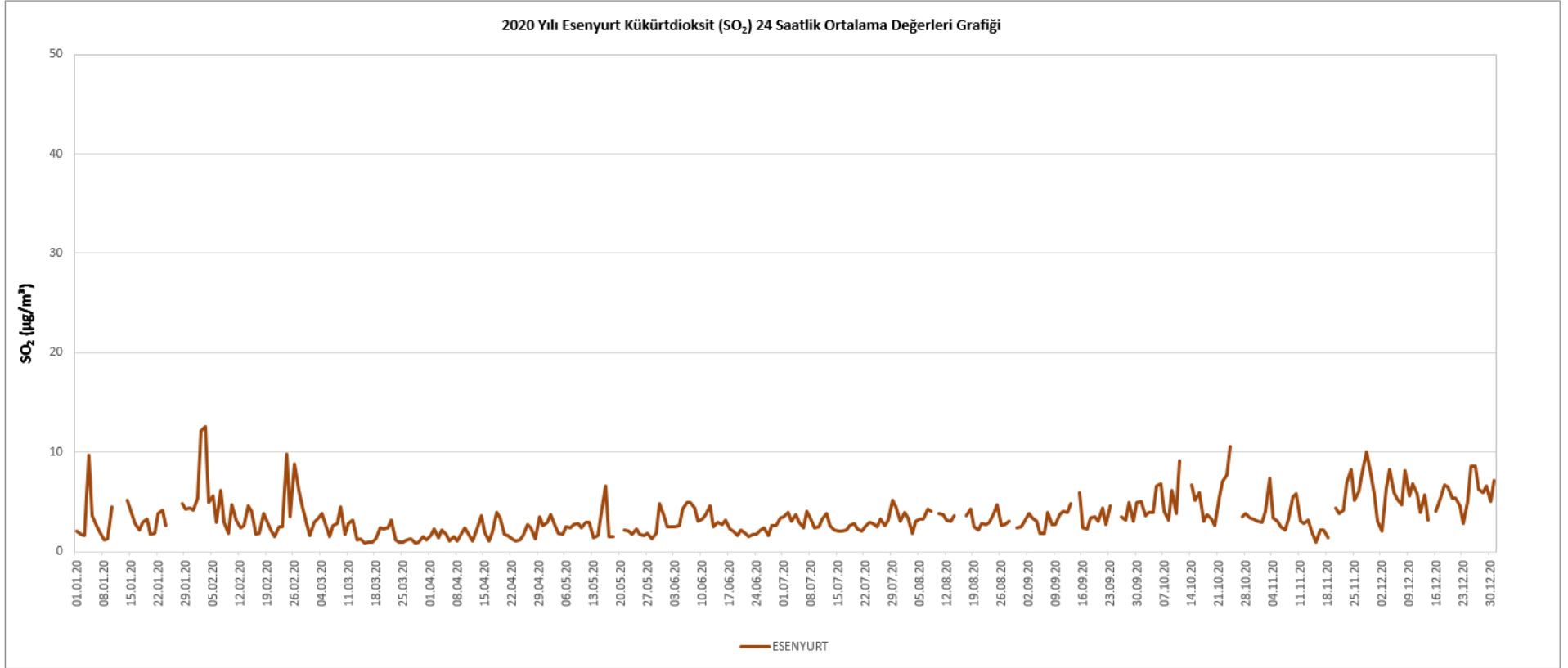
Met: Meteorolojik Parametreler (Rüzgar Yönü, Rüzgar Hızı, Basınç, Sıcaklık, Nem)

İBB HAVA KALİTESİ İZLEME İSTASYONLARI																	
Sıra No	İstasyon Adı	İlçe	Kurulum Tarihi	İstasyonda İzlenen Kirlenitçiler													
				PM10	PM2.5	SO2	CO	NO	NOx	NO2	O3	Meteo roloji	Gravimetrik Örnekleme (TSP-PM10-PM2.5)	VOC's	Ağır Metaller		
1	Aksaray	Fatih	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Alibeyköy	Eyüp	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Beşiktaş	Beşiktaş	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Büyükkada	Adalar	9.10.2013	X									X				
5	Çatladıkapı	Fatih	5.12.2015	X	X		X	X	X	X	X	X	X				
6	Esenler	Esenler	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
7	Göztepe	Kadıköy	22.04.2014	X			X	X	X	X	X	X					
8	Kadıköy	Kadıköy	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Kağıthane	Kağıthane	23.05.2014	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
10	Kandilli	Üsküdar	6.02.2015	X								X					
11	Kartal	Kartal	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
12	Kilyos	Sarıyer	12.03.2016	X	X		X	X	X	X	X	X			X		
13	Maslak	Şişli	5.04.2016	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Sarıyer	Sarıyer	1998	X		X		X	X	X	X						
15	Selimiye	Üsküdar	4.12.2015	X	X			X	X	X	X	X					
16	Ümraniye	Ümraniye	1998	X	X	X		X	X	X	X	X					
17	Üsküdar	Üsküdar	1998	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18	Yenibosna	Bahçelievler	1998	X		X	X					X					
19	Avclar	Avclar	5.04.2016	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
20	Sultangazi1	Sultangazi	1.04.2017	X													
21	Sultangazi2	Sultangazi	1.04.2017	X													
22	Sultangazi3	Sultangazi	1.04.2017	X								X					
23	Arnavutköy	Arnavutköy	1.03.2018	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24	Sancaktepe	Sancaktepe	1.10.2019	X		X	X	X	X	X	X		X				X
25	Tuzla	Tuzla	1.03.2018	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26	Bağcılar	Bağcılar	1.02.2018	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28	Mobil		5.04.2016	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

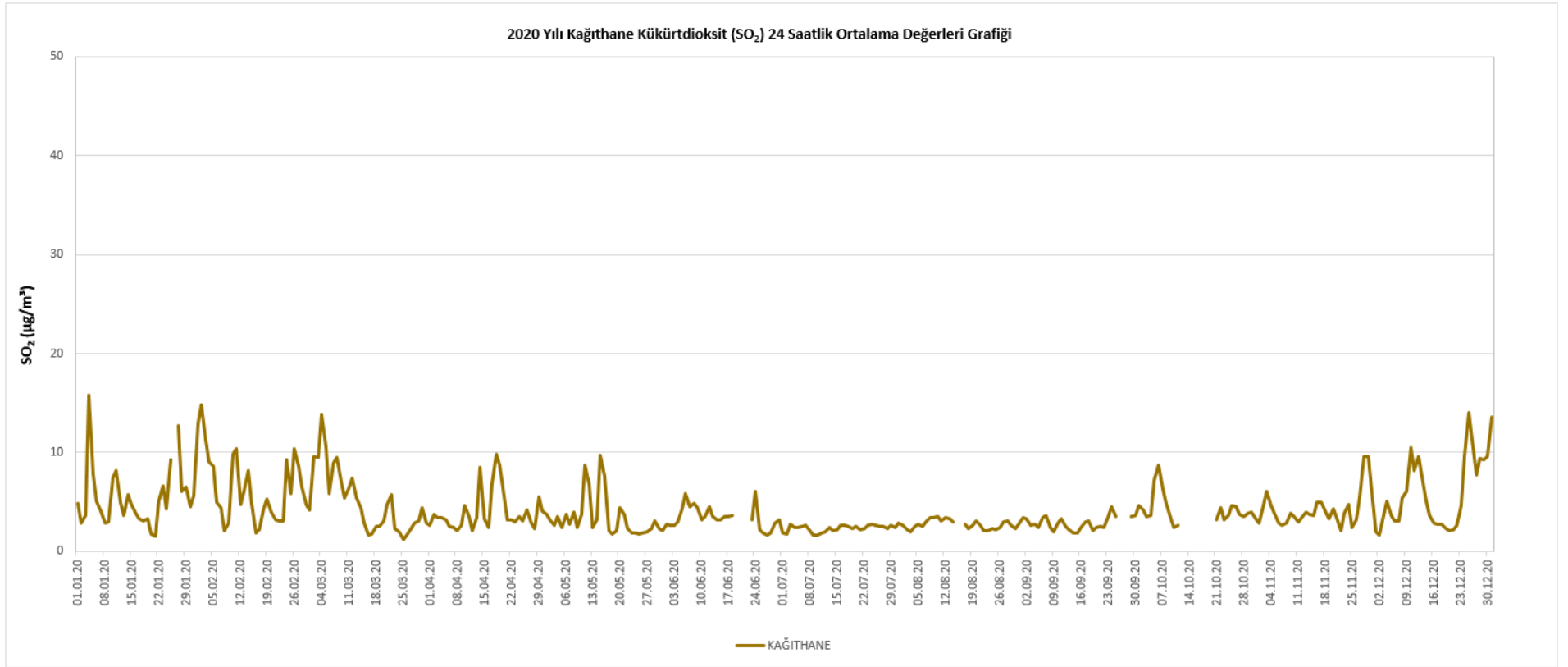
A.4.1. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Kükürtdioksit (SO₂) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



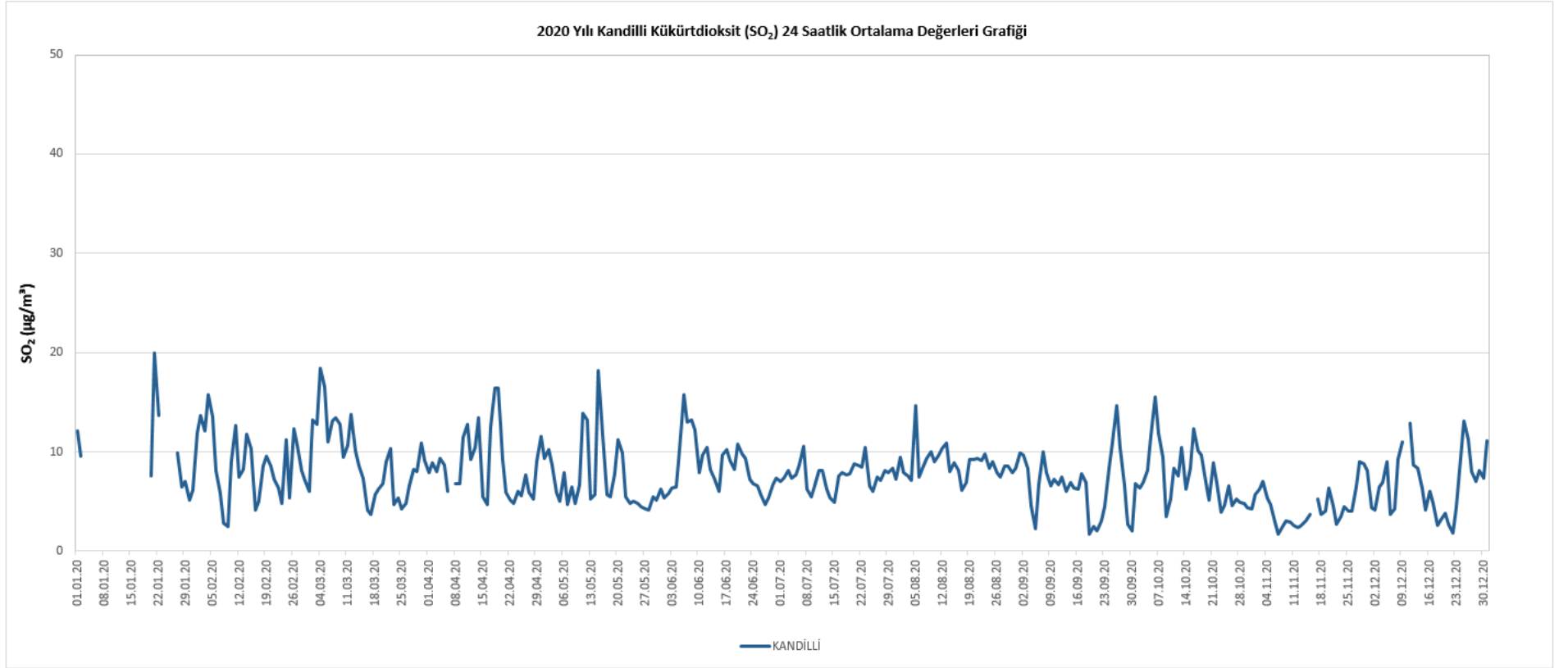
Grafik 1 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 yılı günlük ortalama SO₂ değerleri



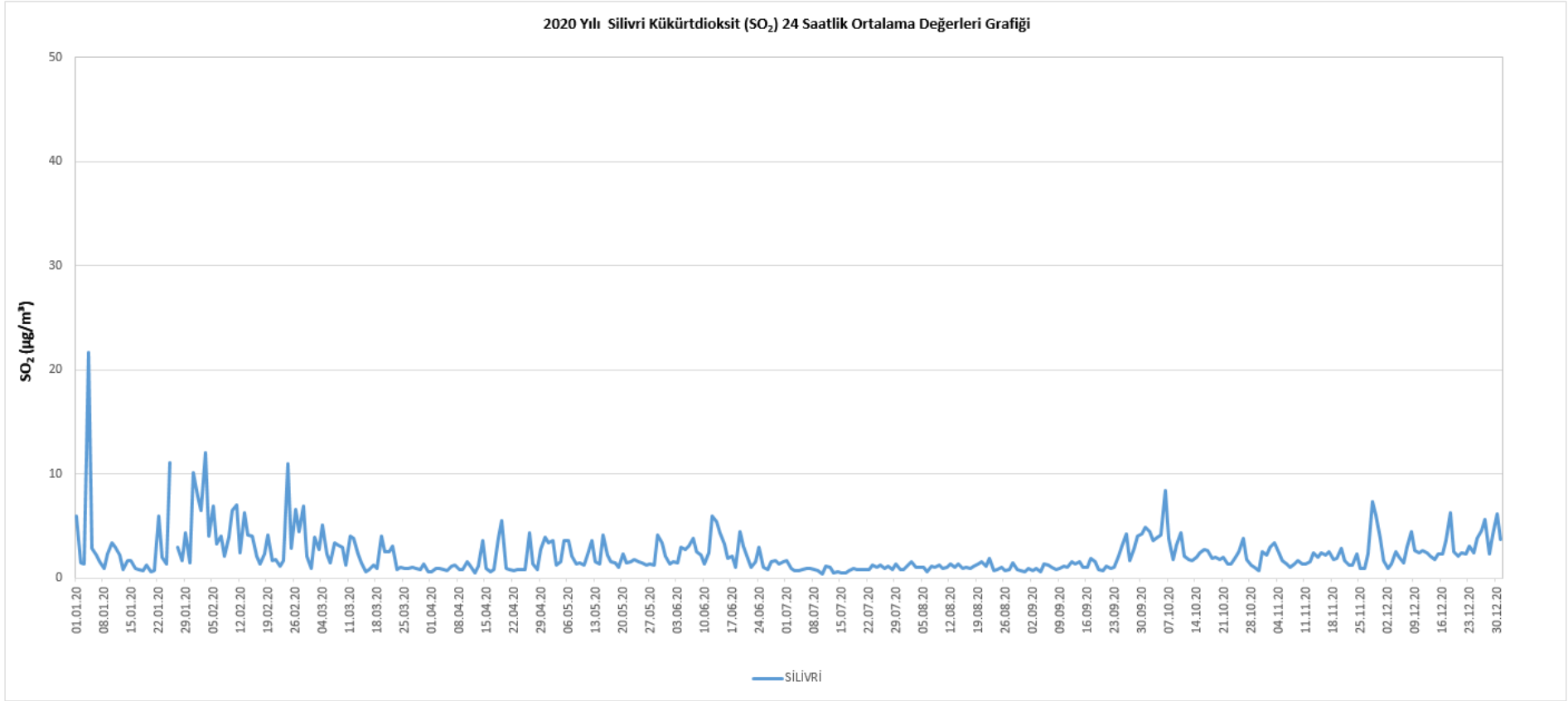
Grafik A.2 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



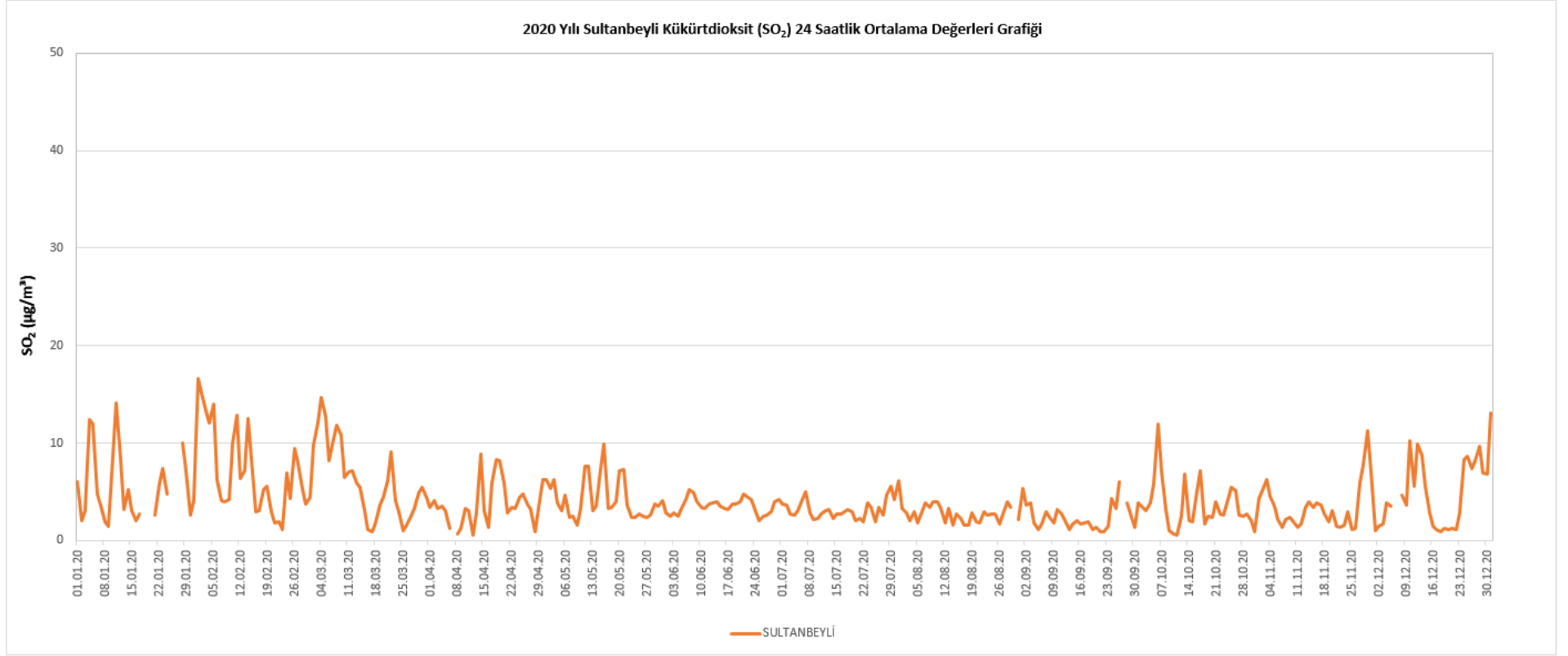
Grafik A.3 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



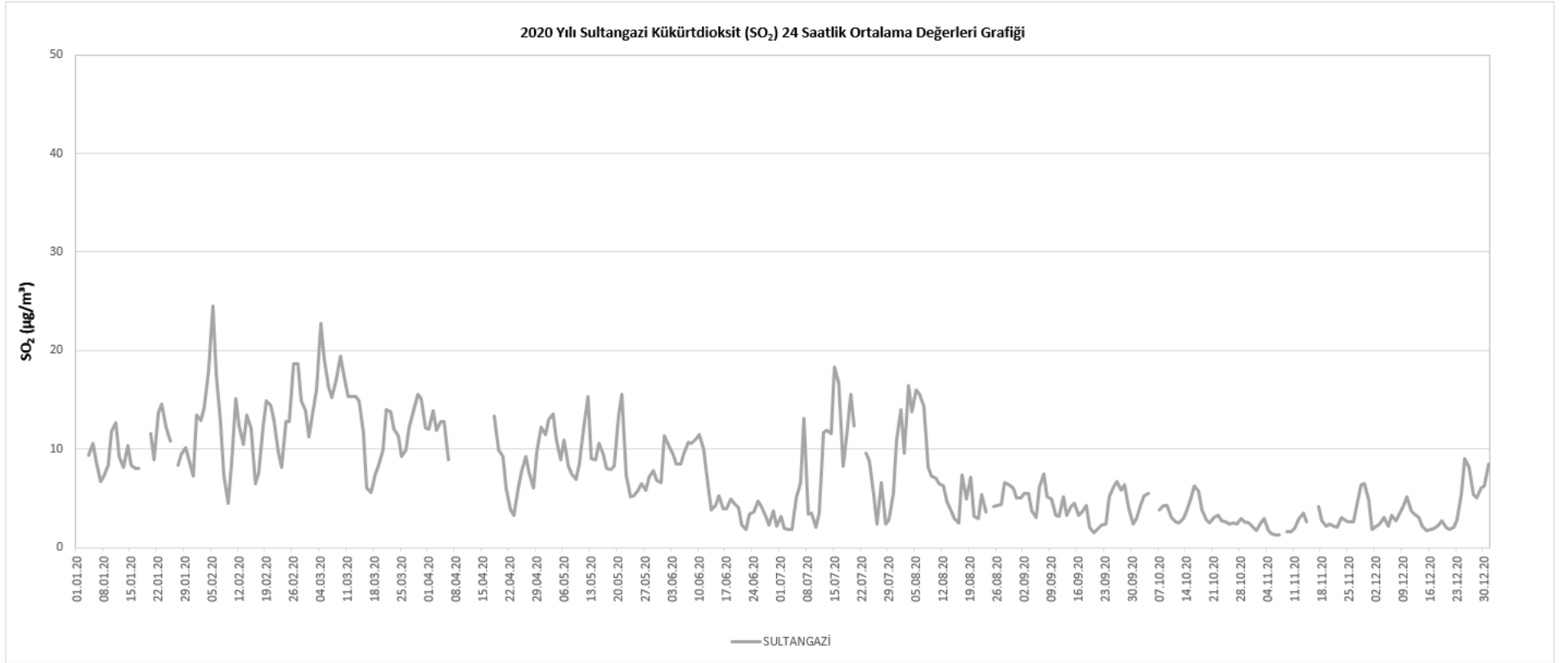
Grafik A.4 –MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



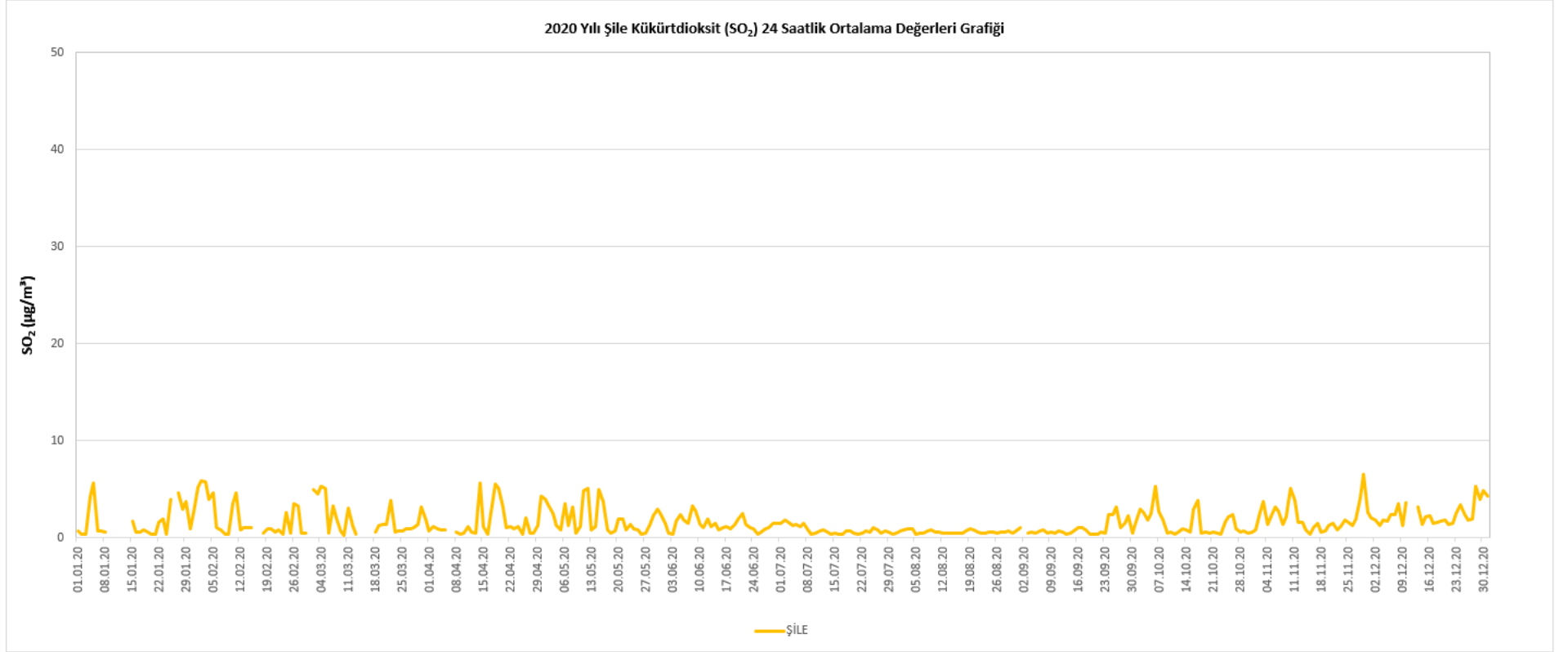
Grafik A.5 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



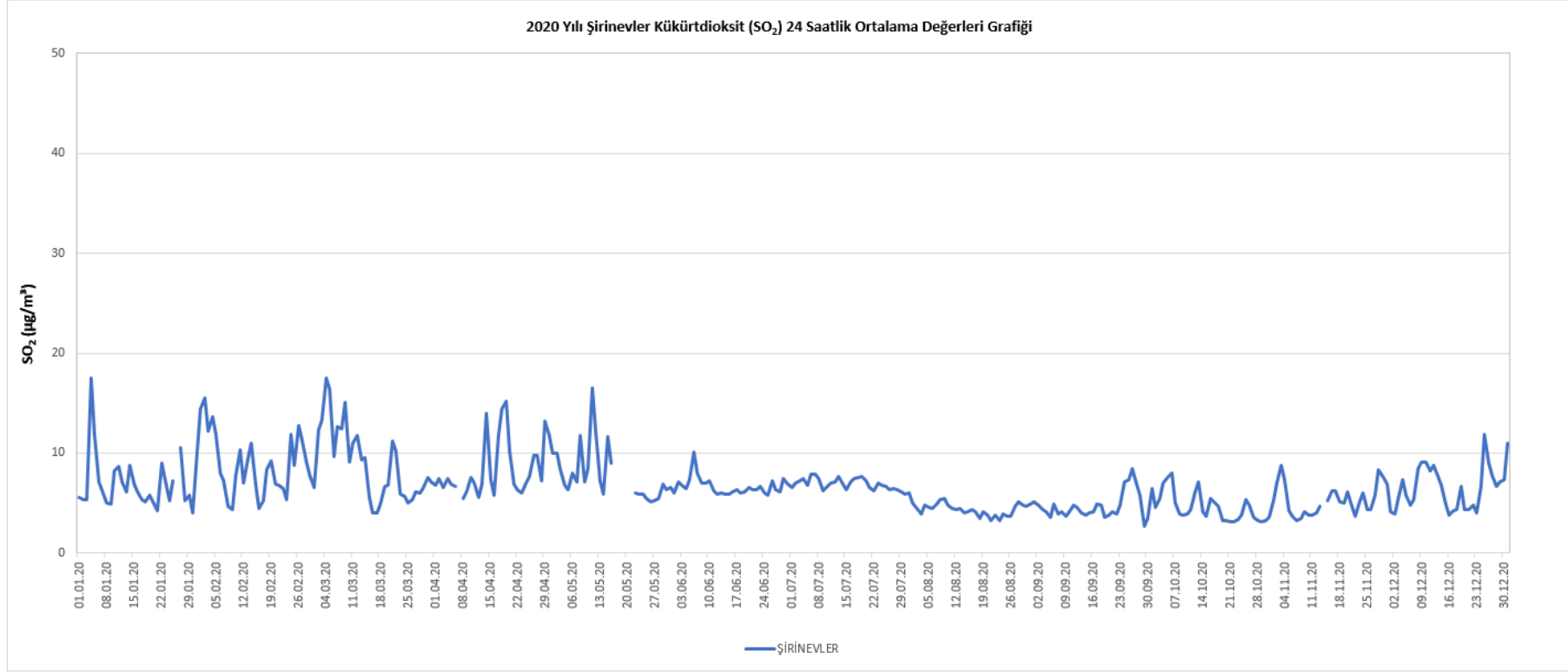
Grafik A.6 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



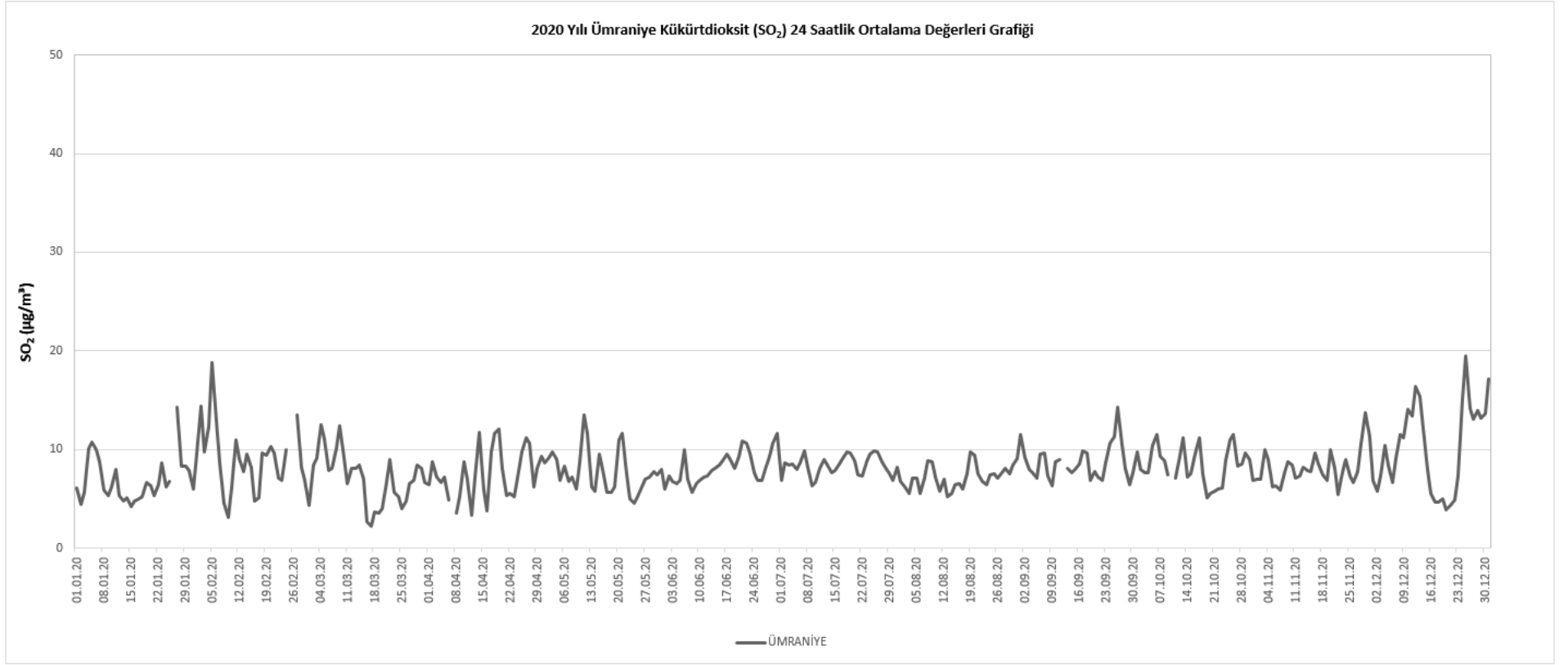
Grafik A.7 –MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri



Grafik A.8 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyon 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri

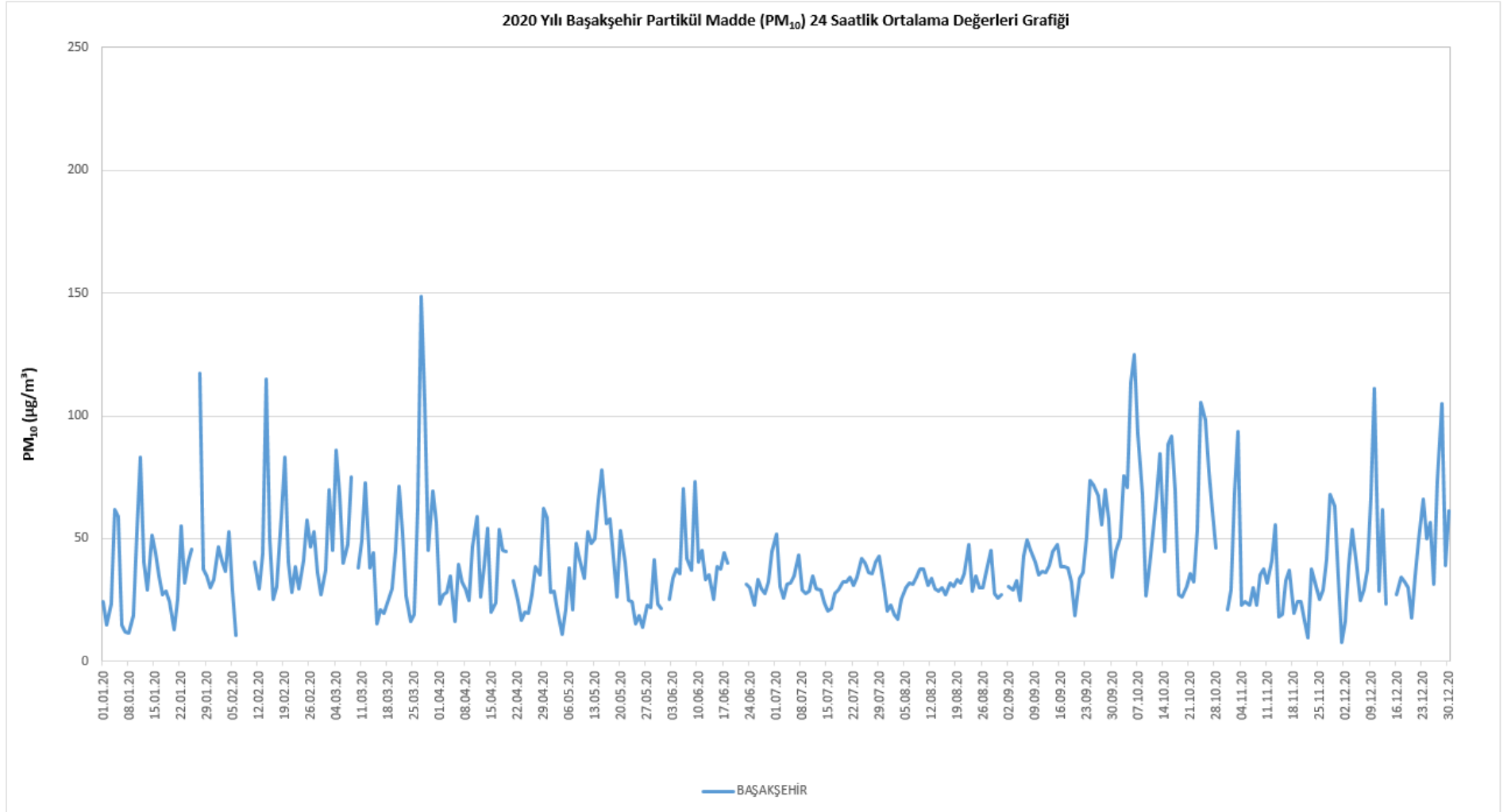


Grafik A.9 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri

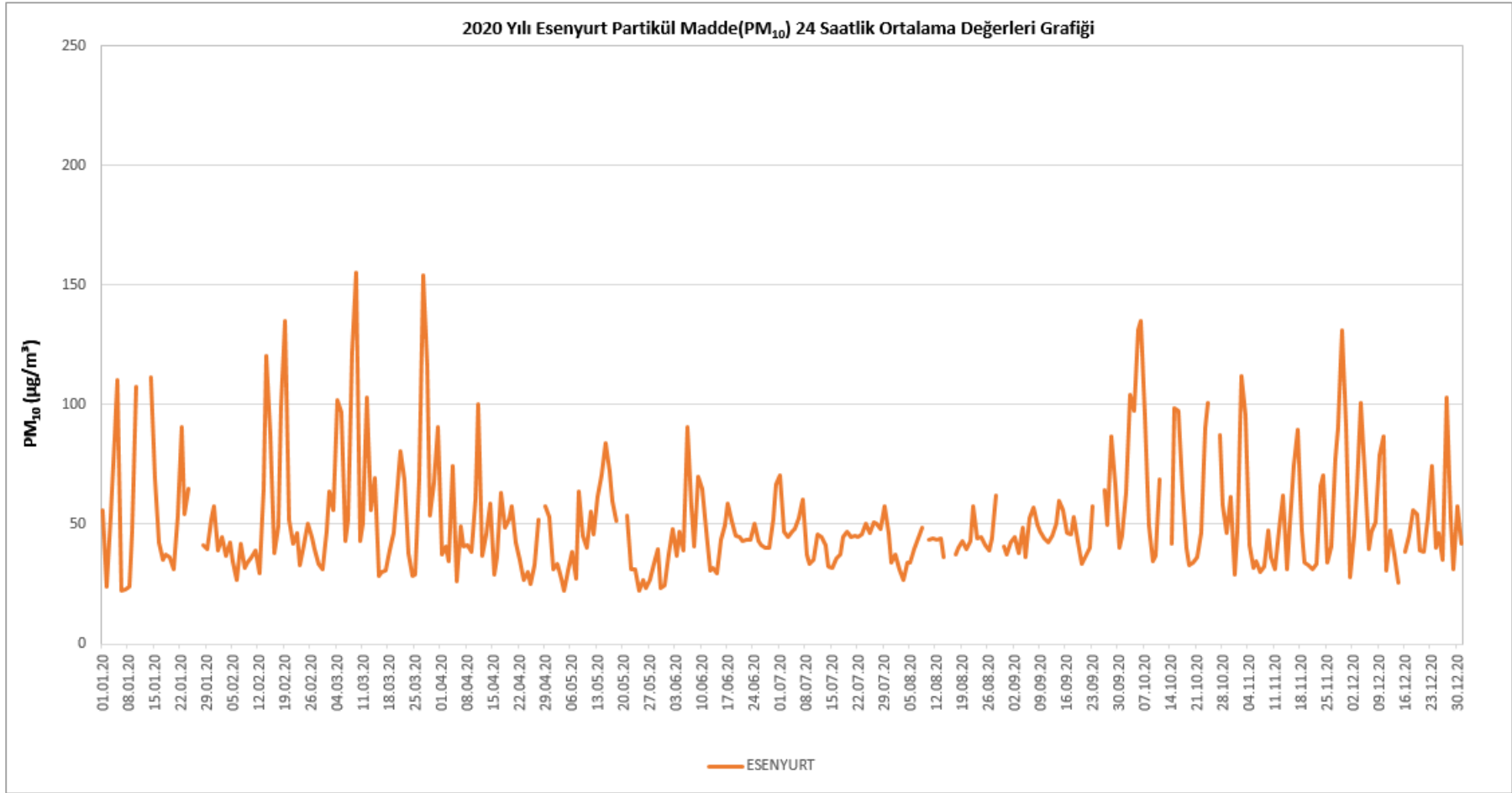


Grafik A.10 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama SO₂ Değerleri

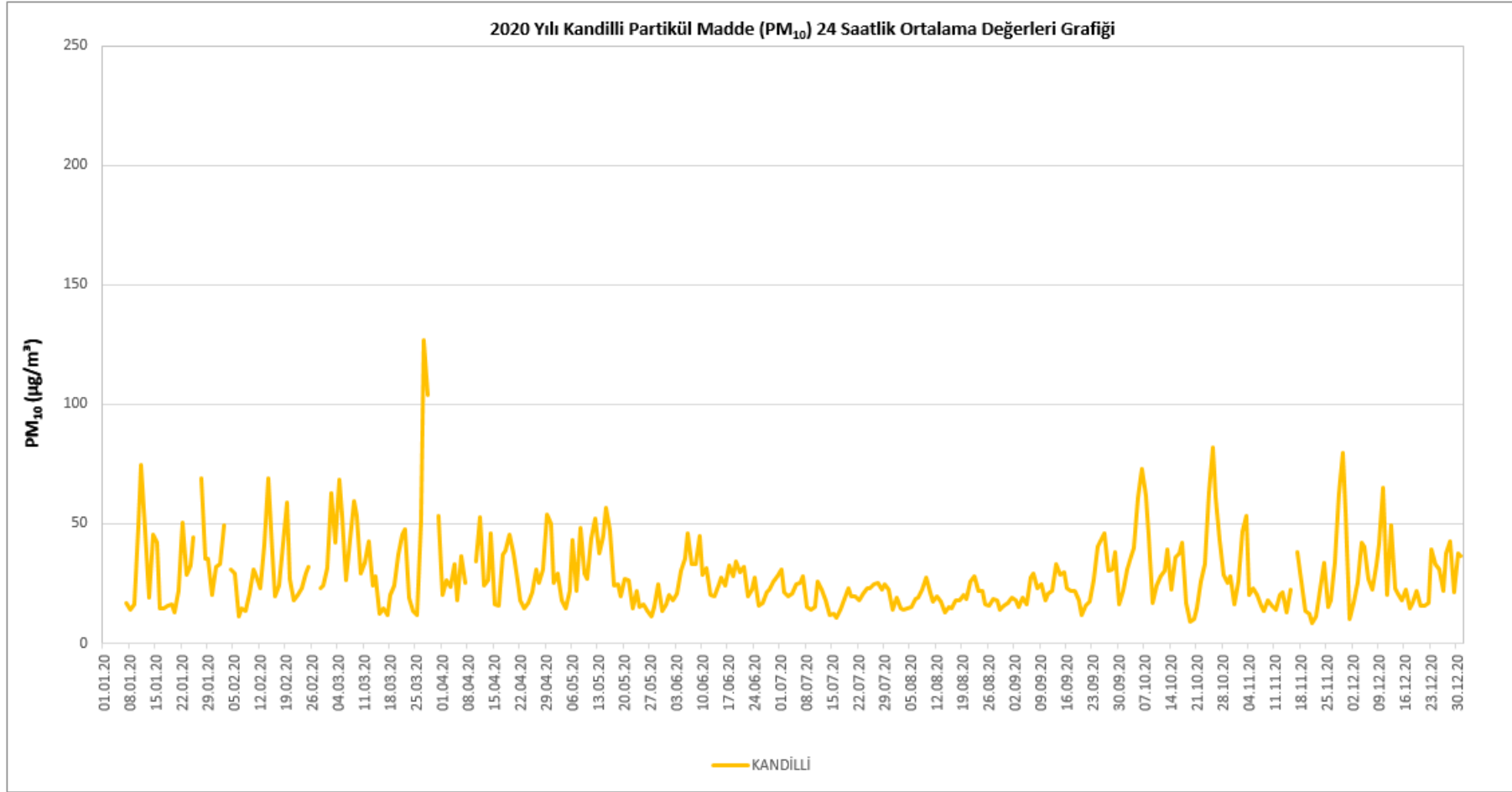
A.4.2. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Partikül Madde (PM₁₀) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



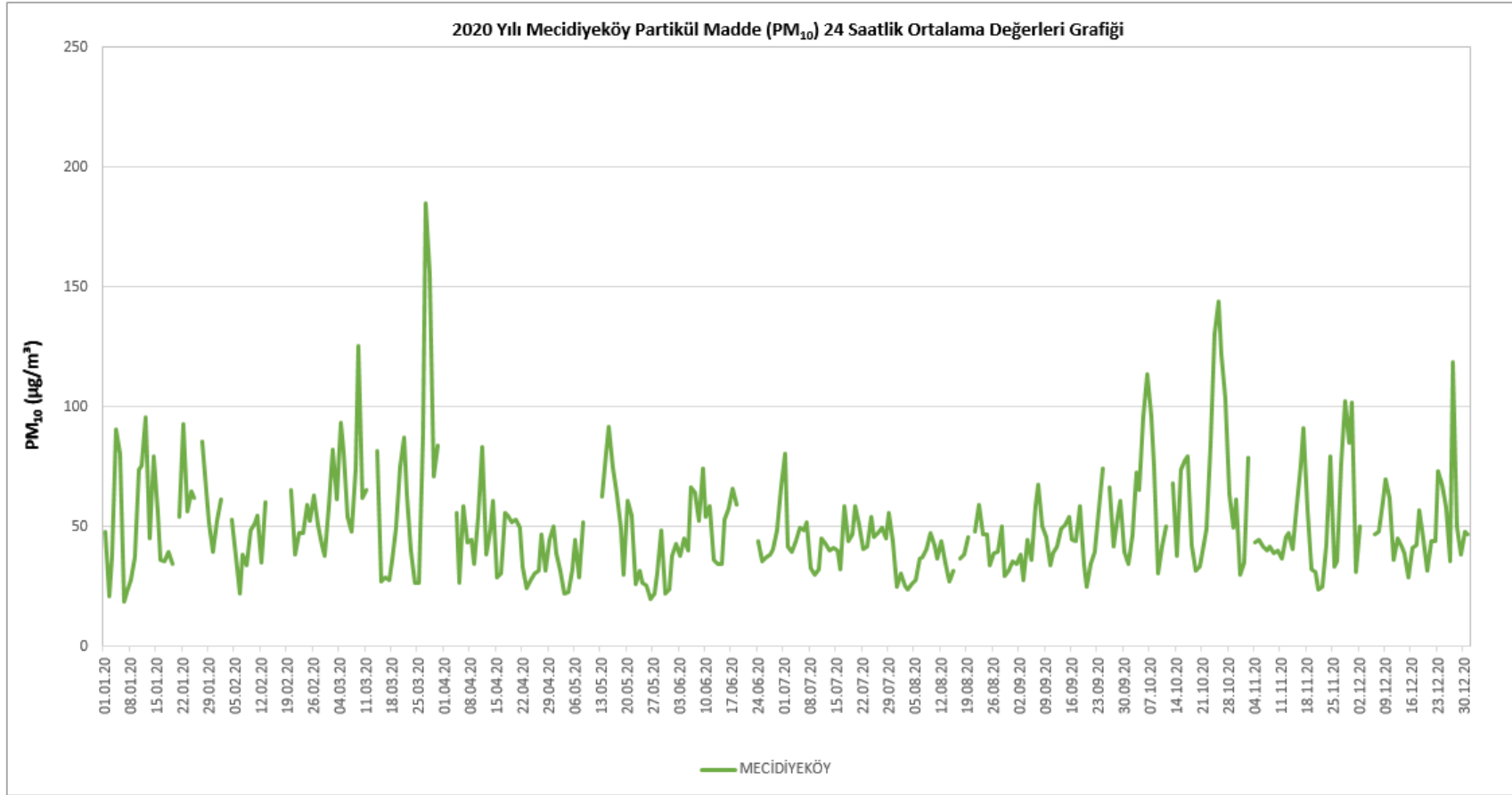
Grafik A.11 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



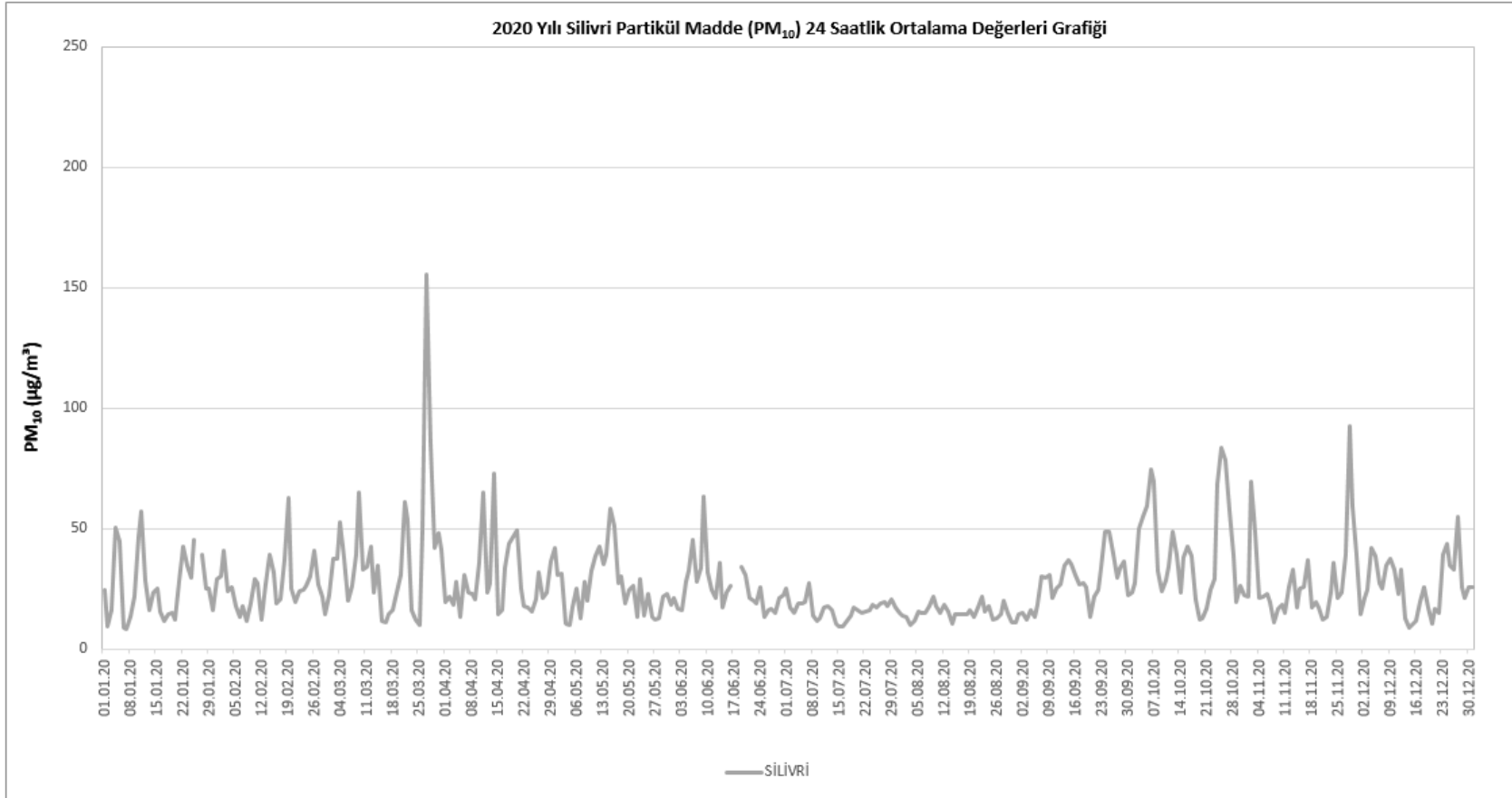
Grafik A.12 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



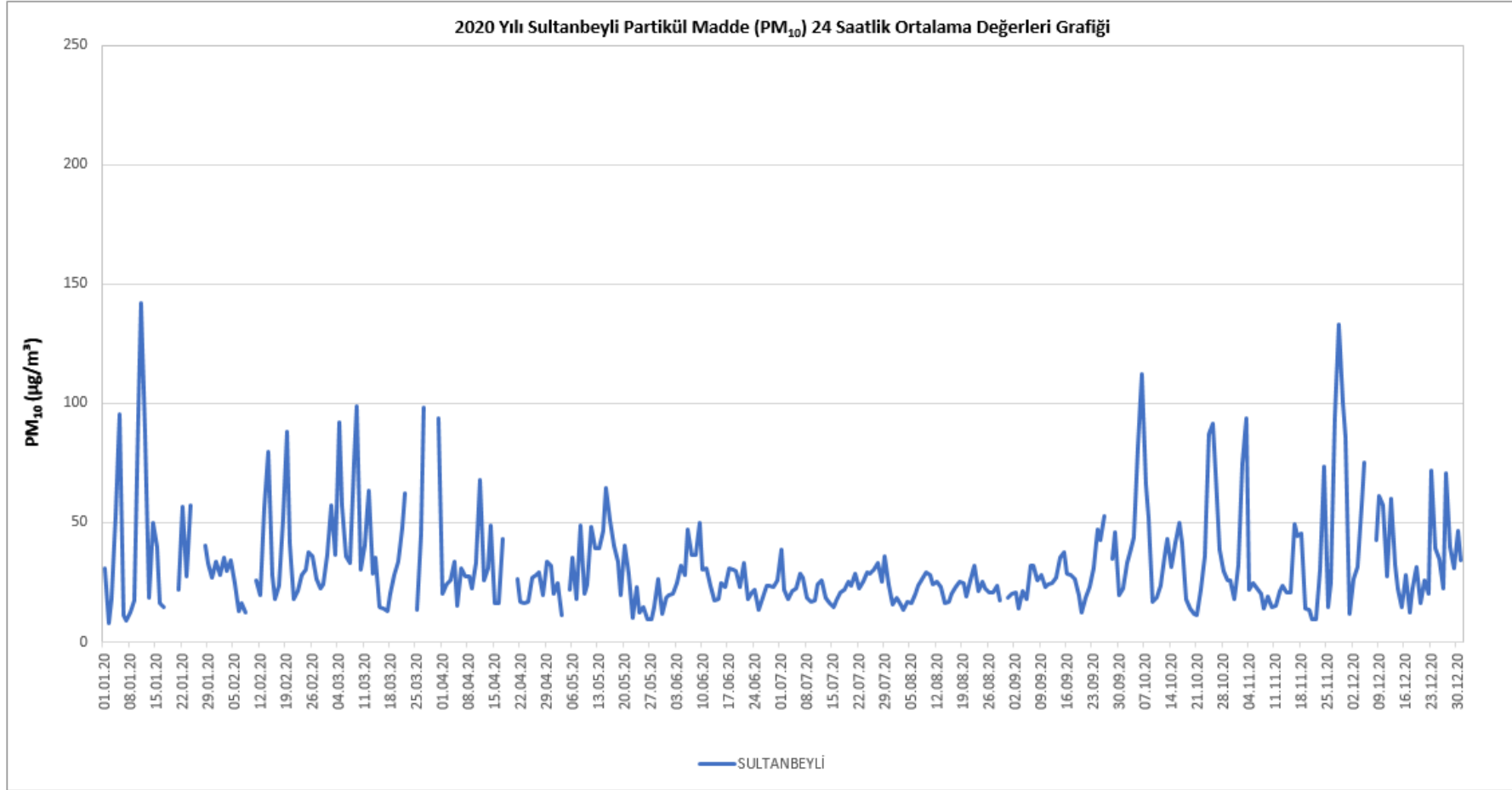
Grafik A.13–MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



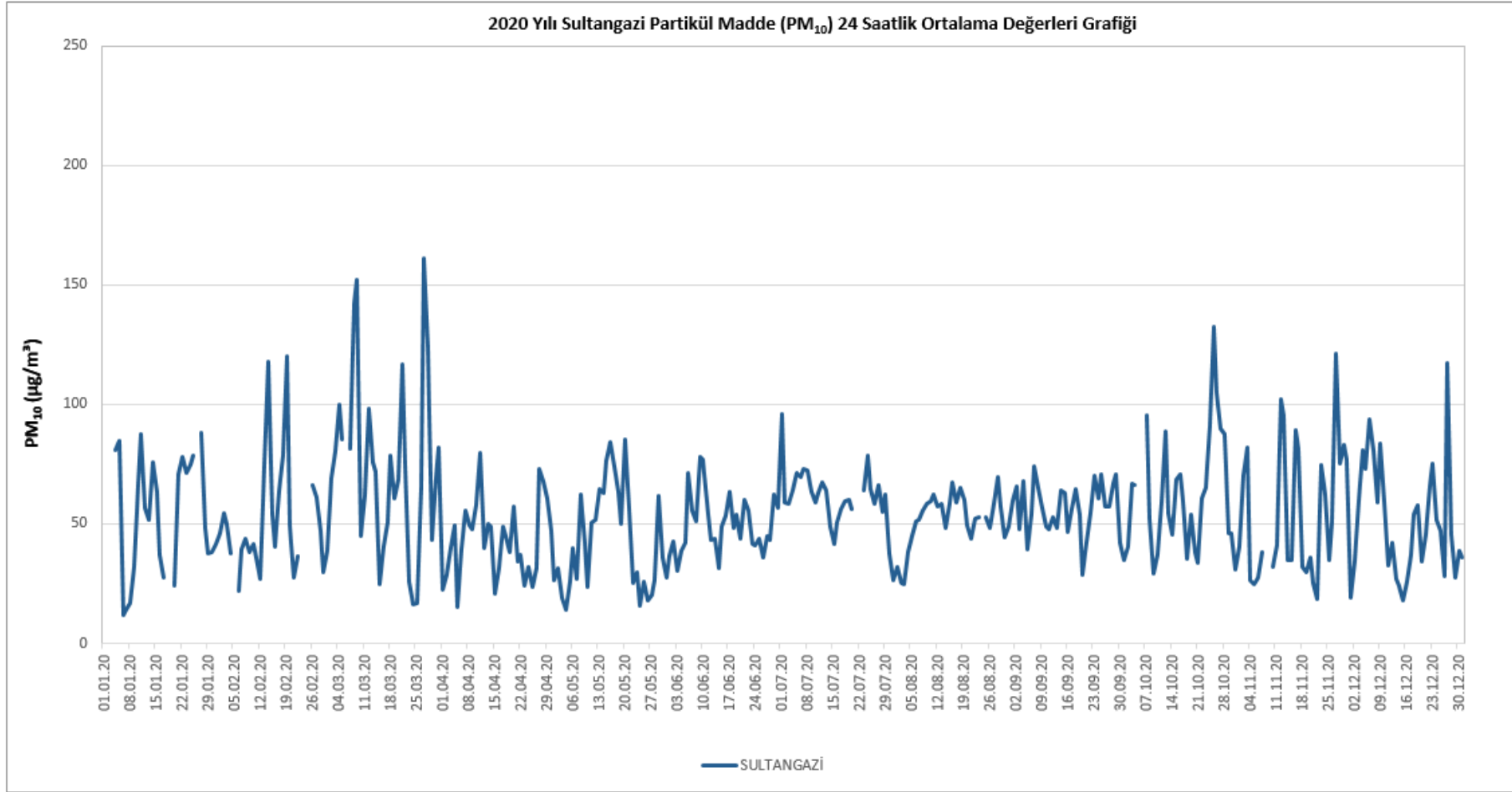
Grafik A.14 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



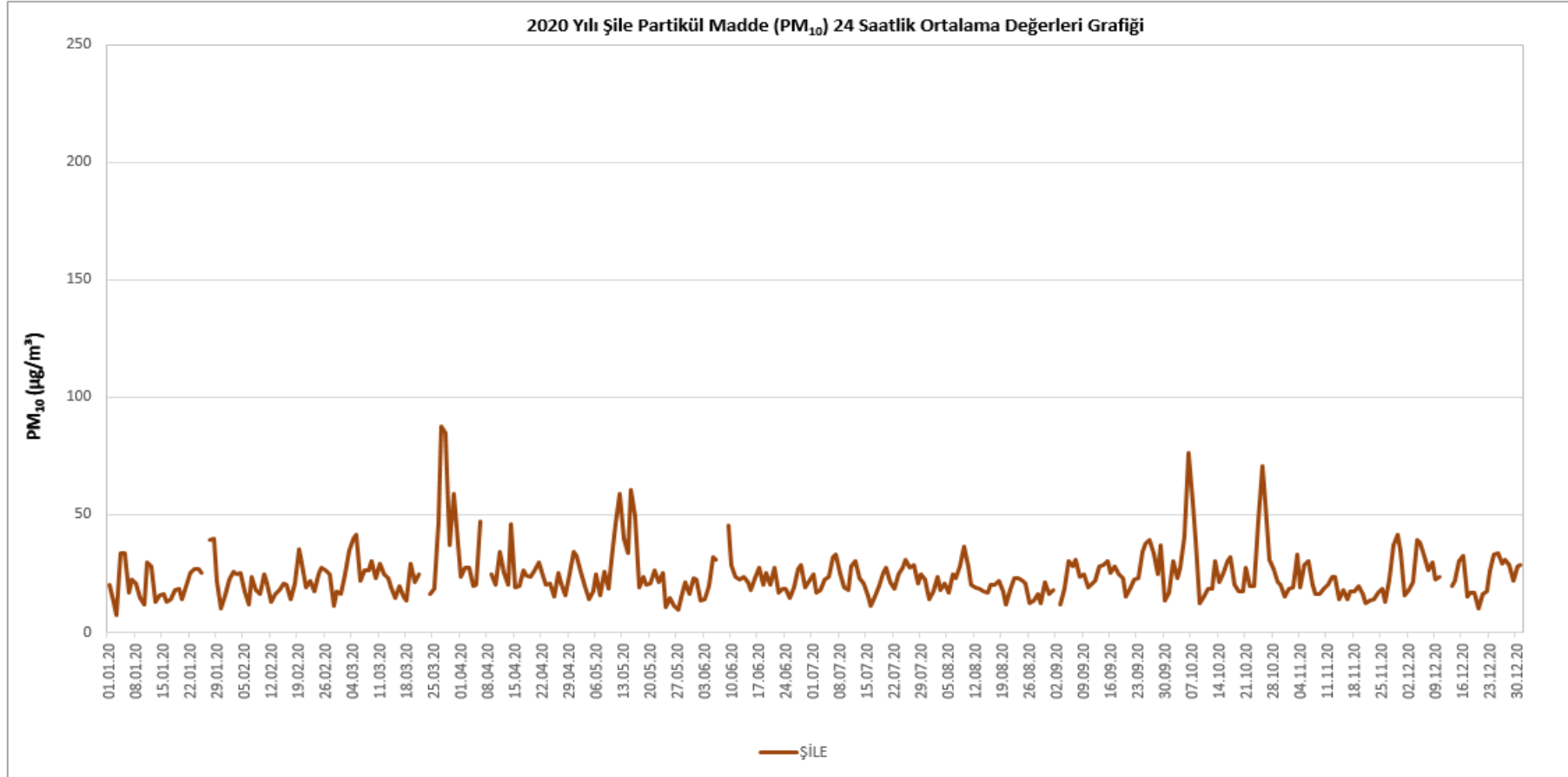
Grafik A.15 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



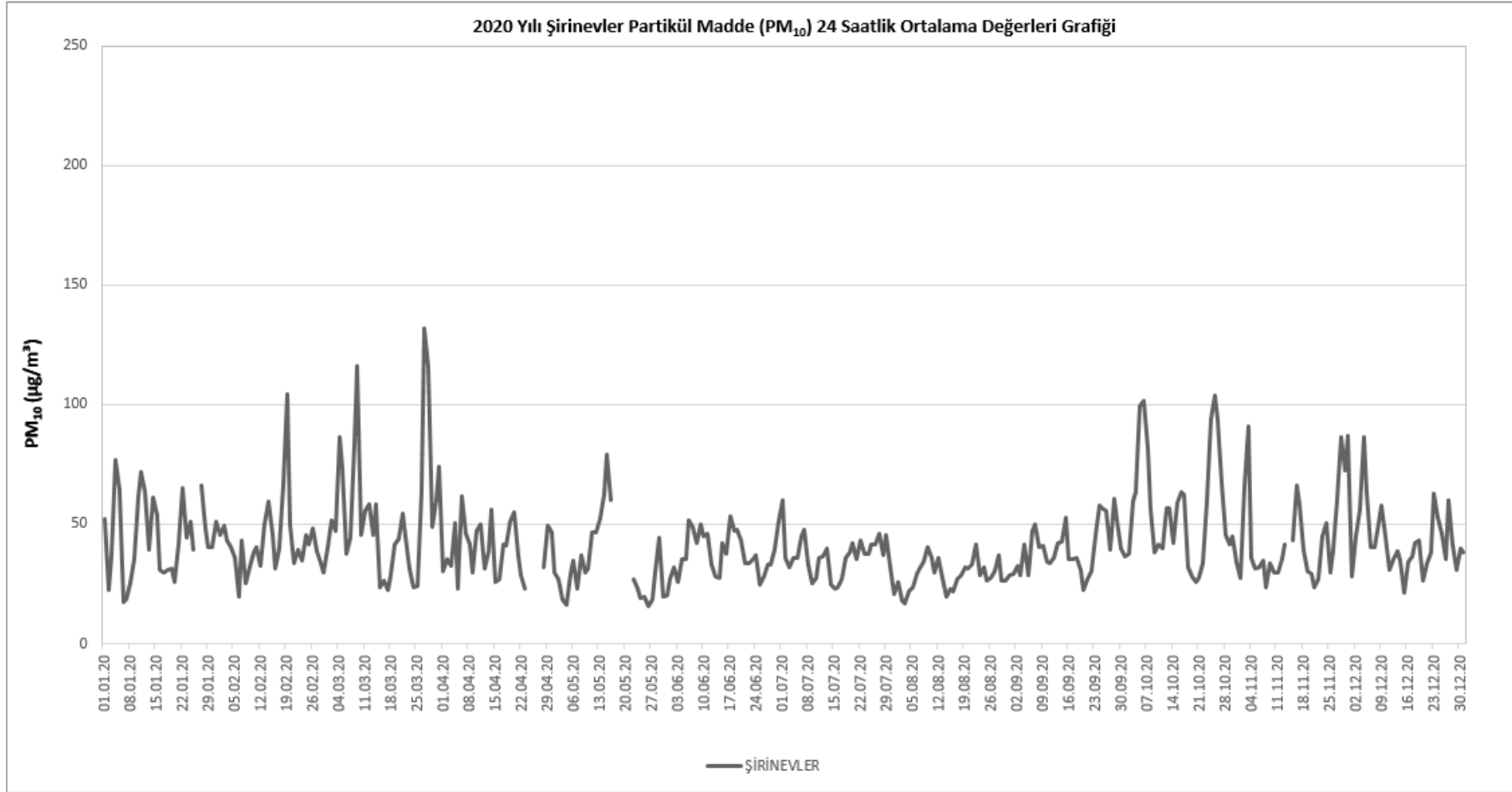
Grafik A.16 –MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



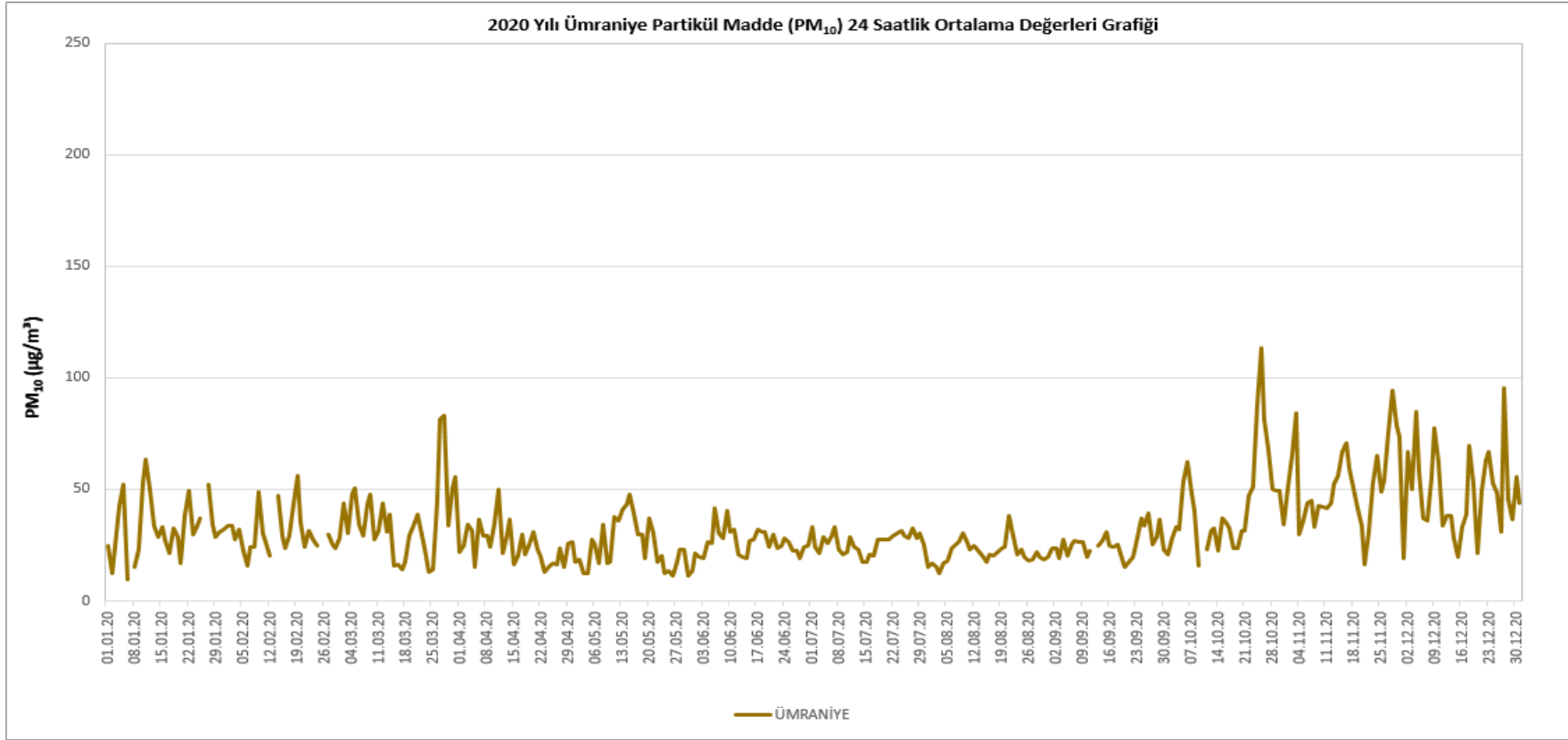
Grafik A.17 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



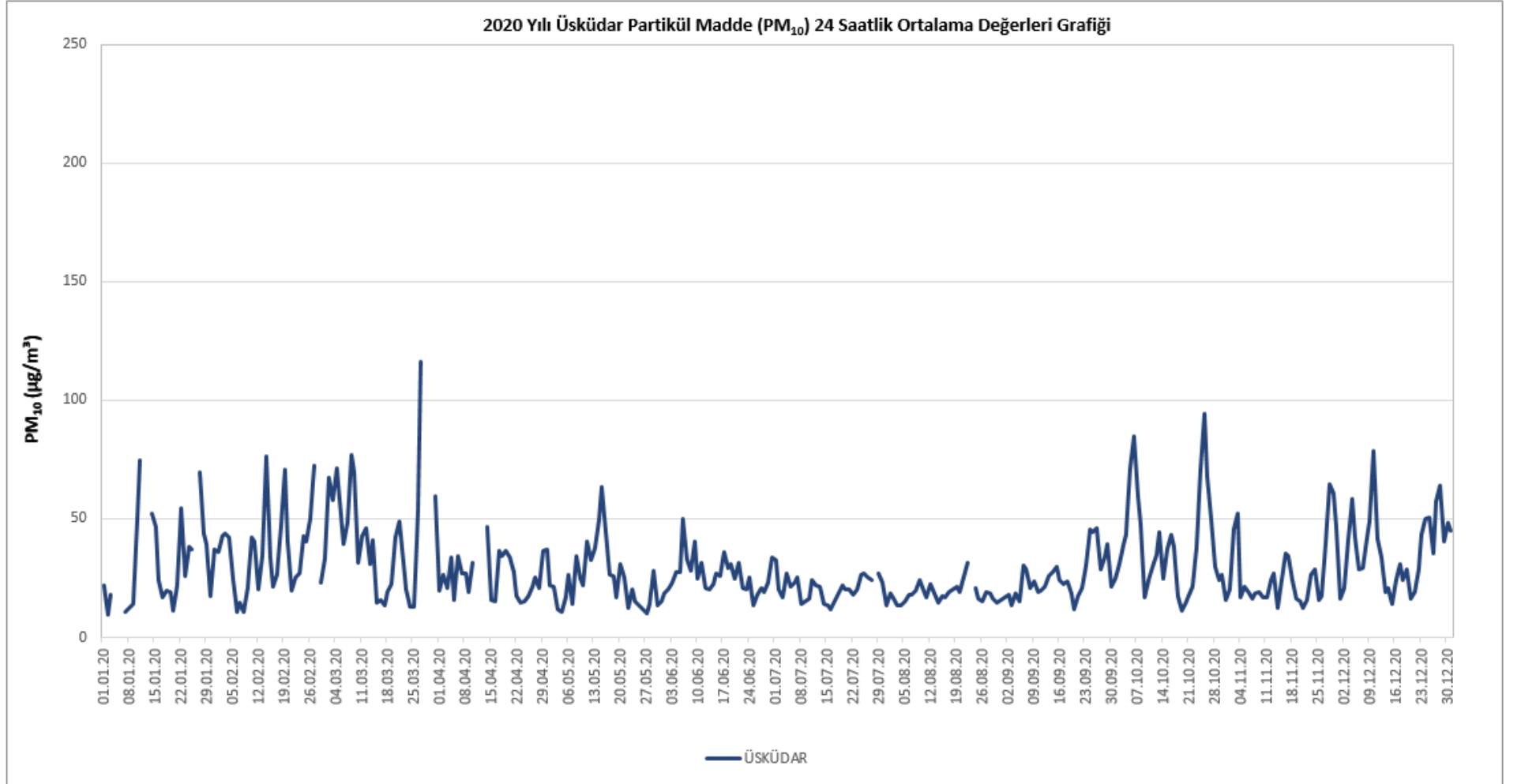
Grafik A.18 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri



Grafik A.19 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri

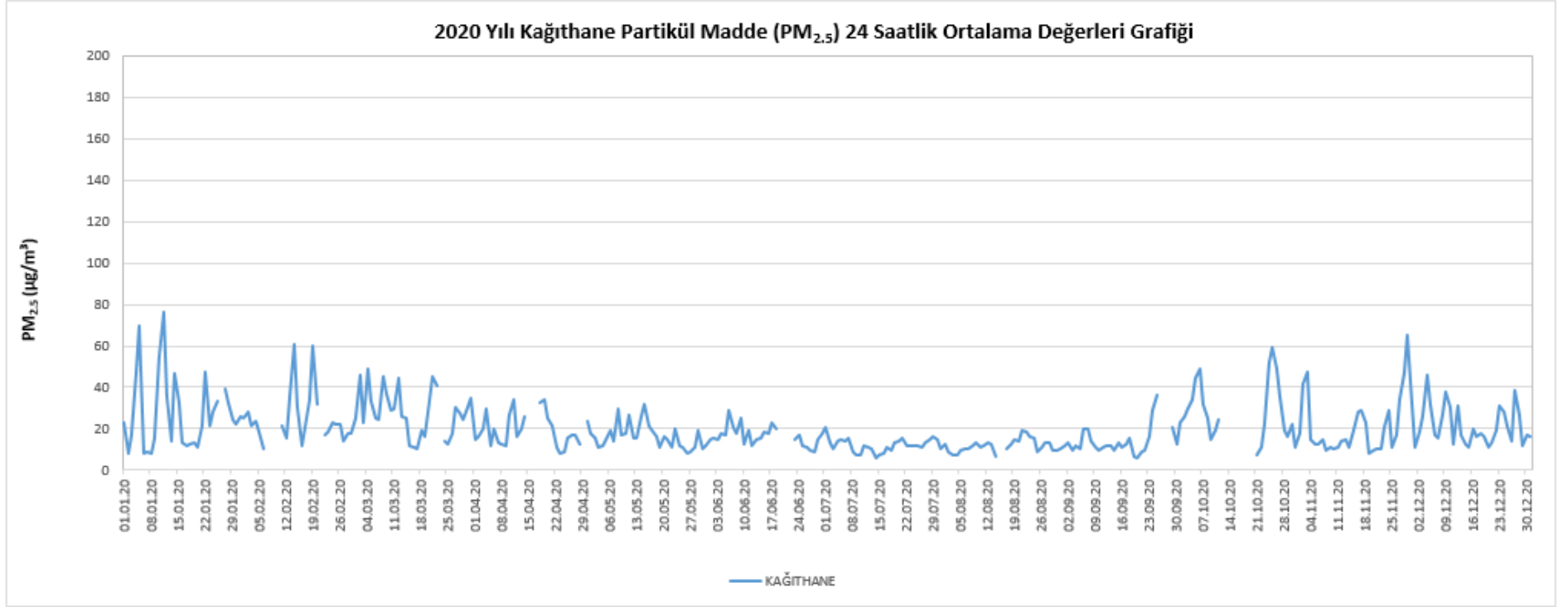


Grafik A.20 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri

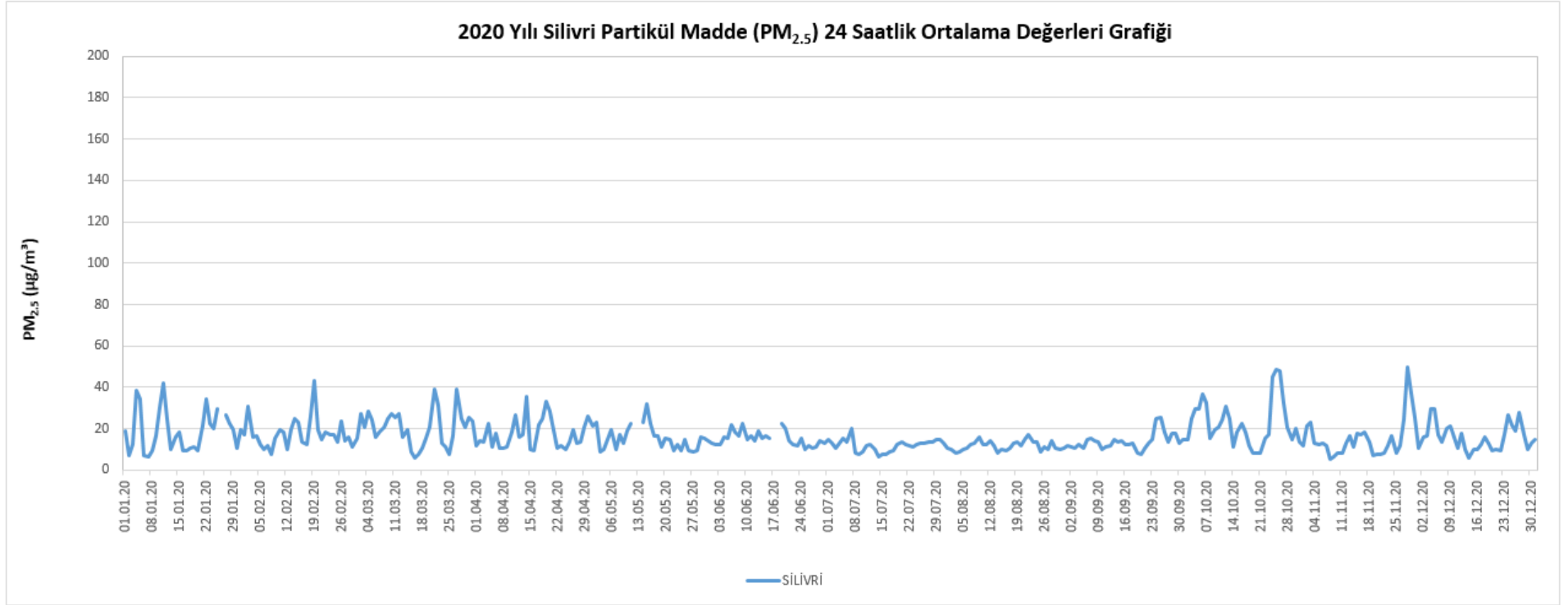


Grafik A.21 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM₁₀ Değerleri

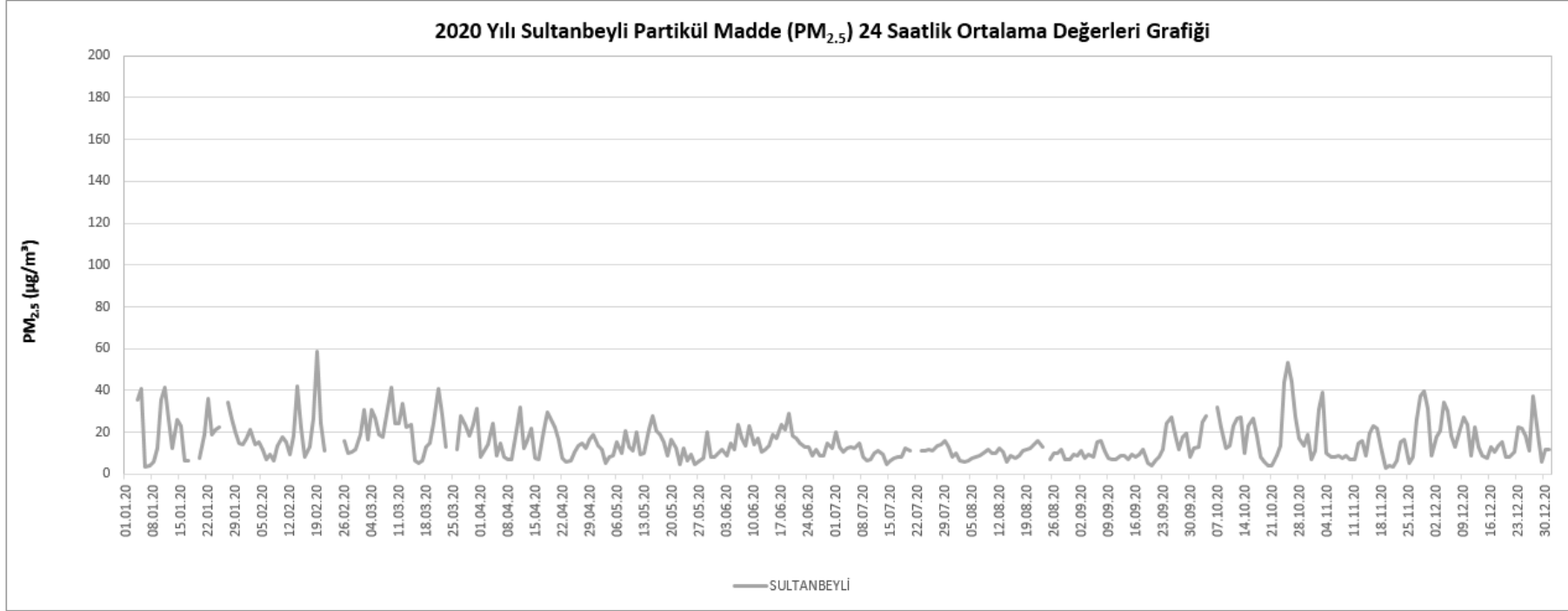
A.4.3. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Partikül Madde (PM_{2,5}) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



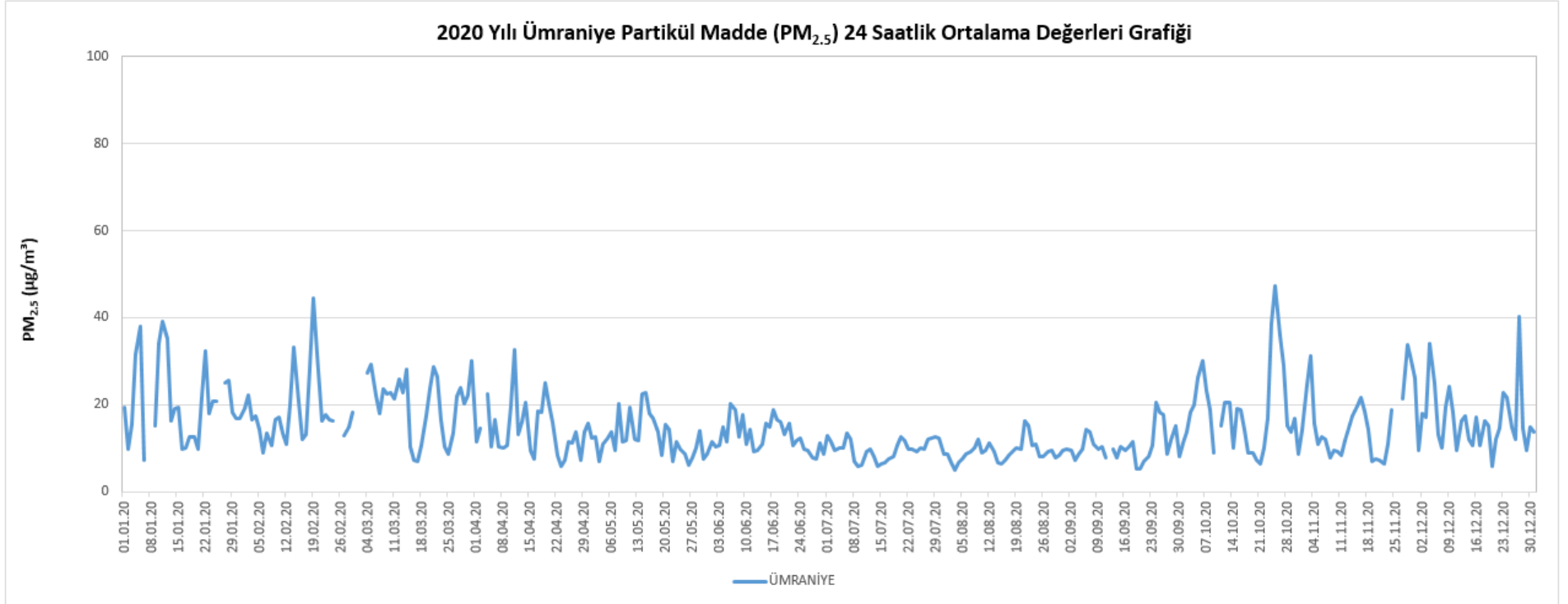
Grafik A.22 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM_{2,5} Değerleri



Grafik A.23 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM_{2,5} Değerleri

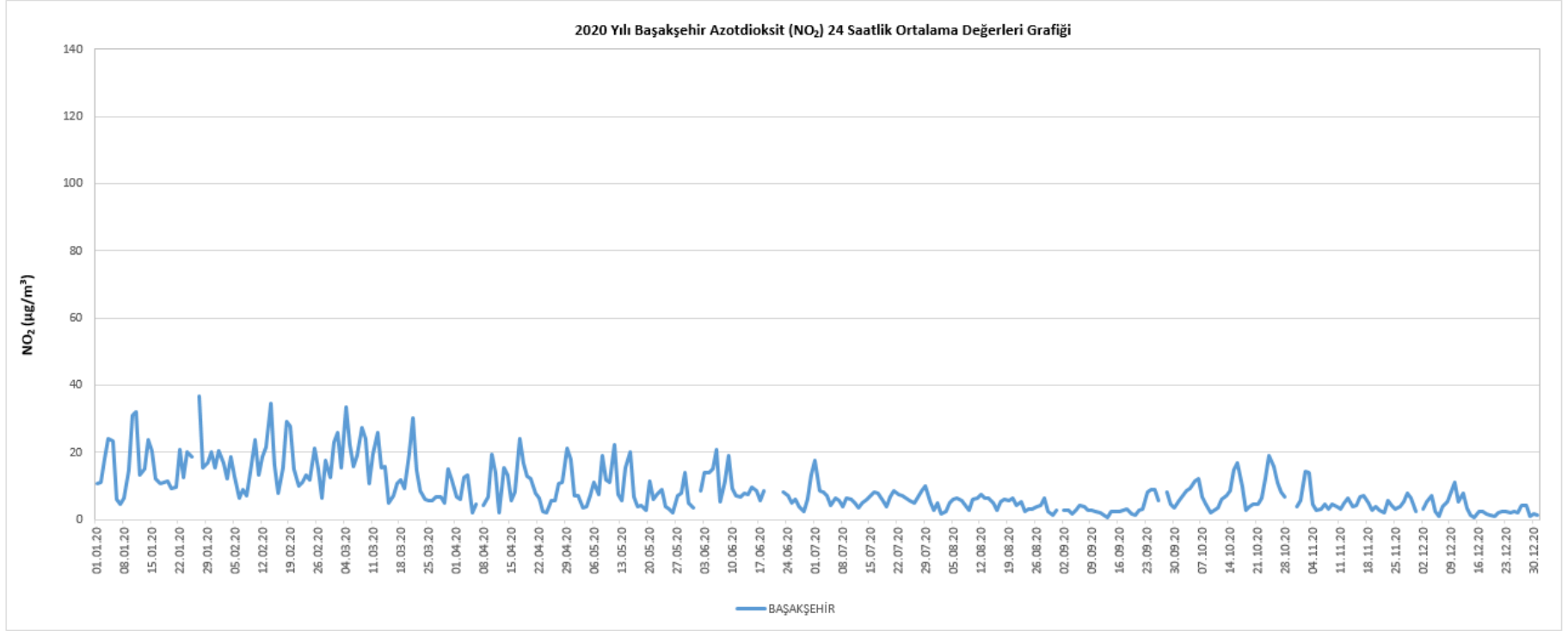


Grafik A.24 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM_{2,5} Değerleri

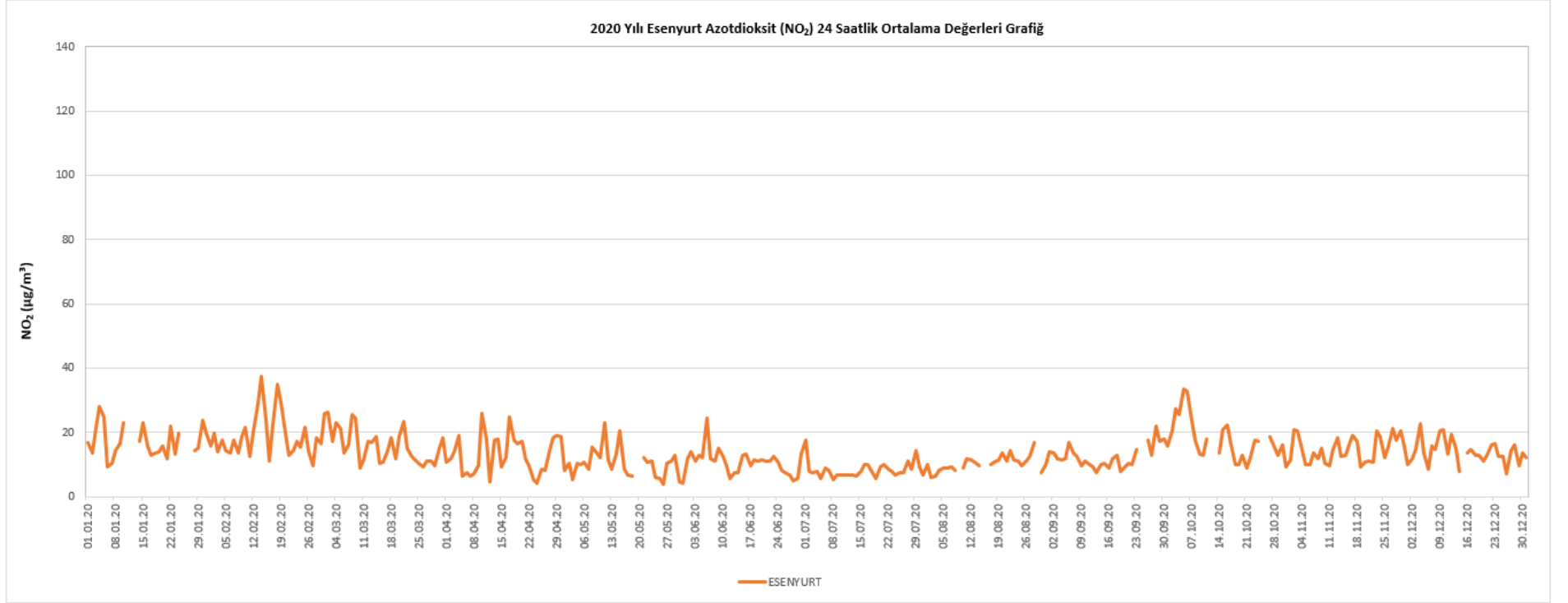


Grafik A.25 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama PM_{2,5} Değerleri

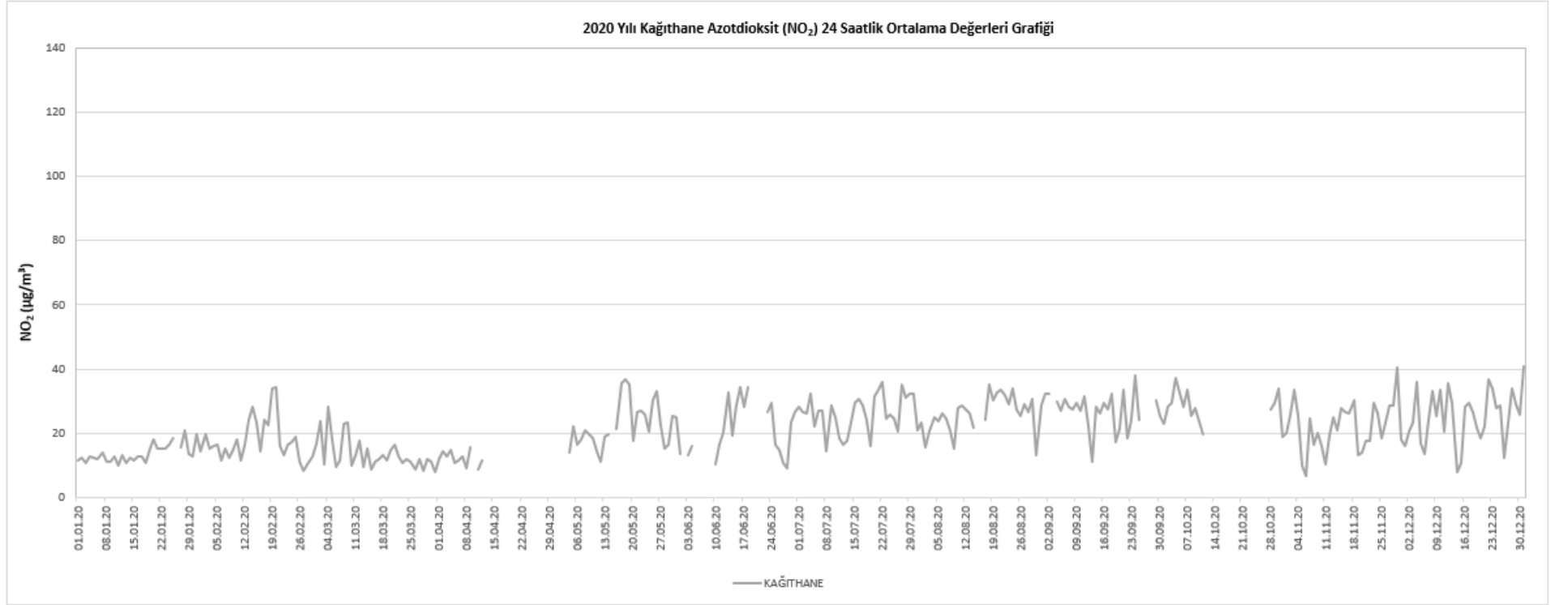
A.4.4. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Azotdioksit (NO₂) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



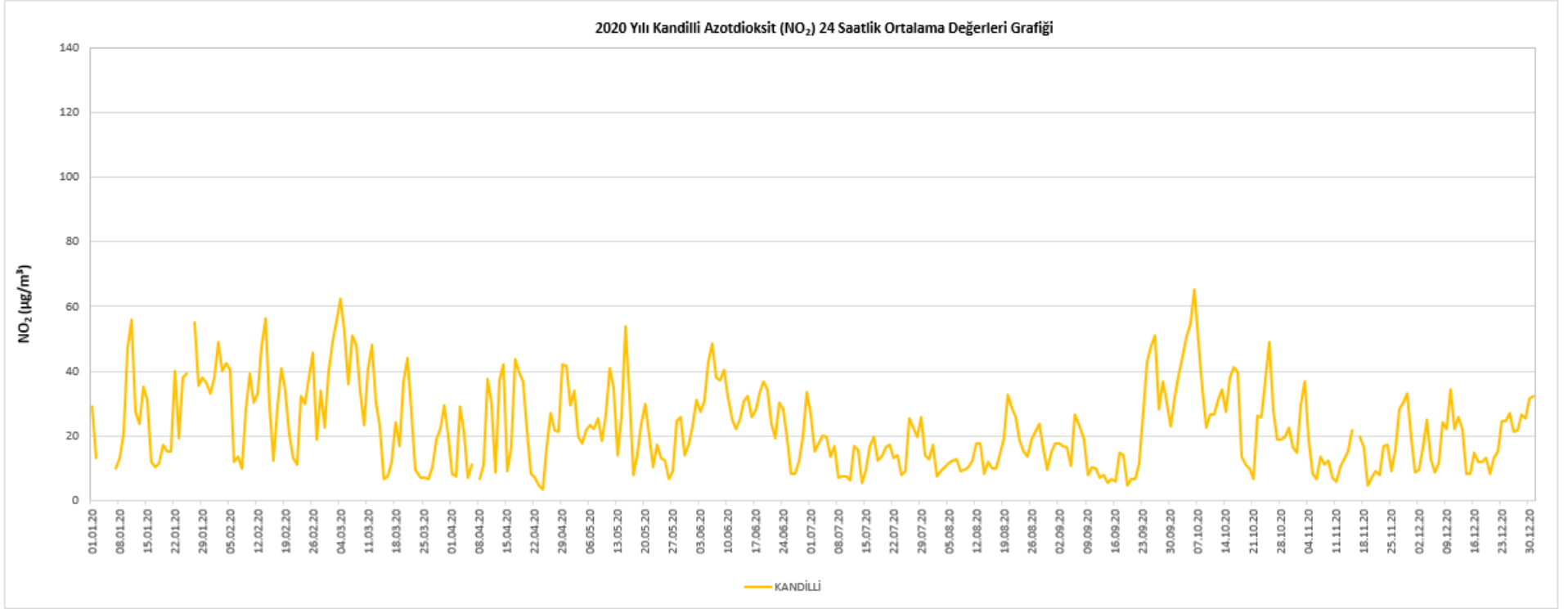
Grafik A.26 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



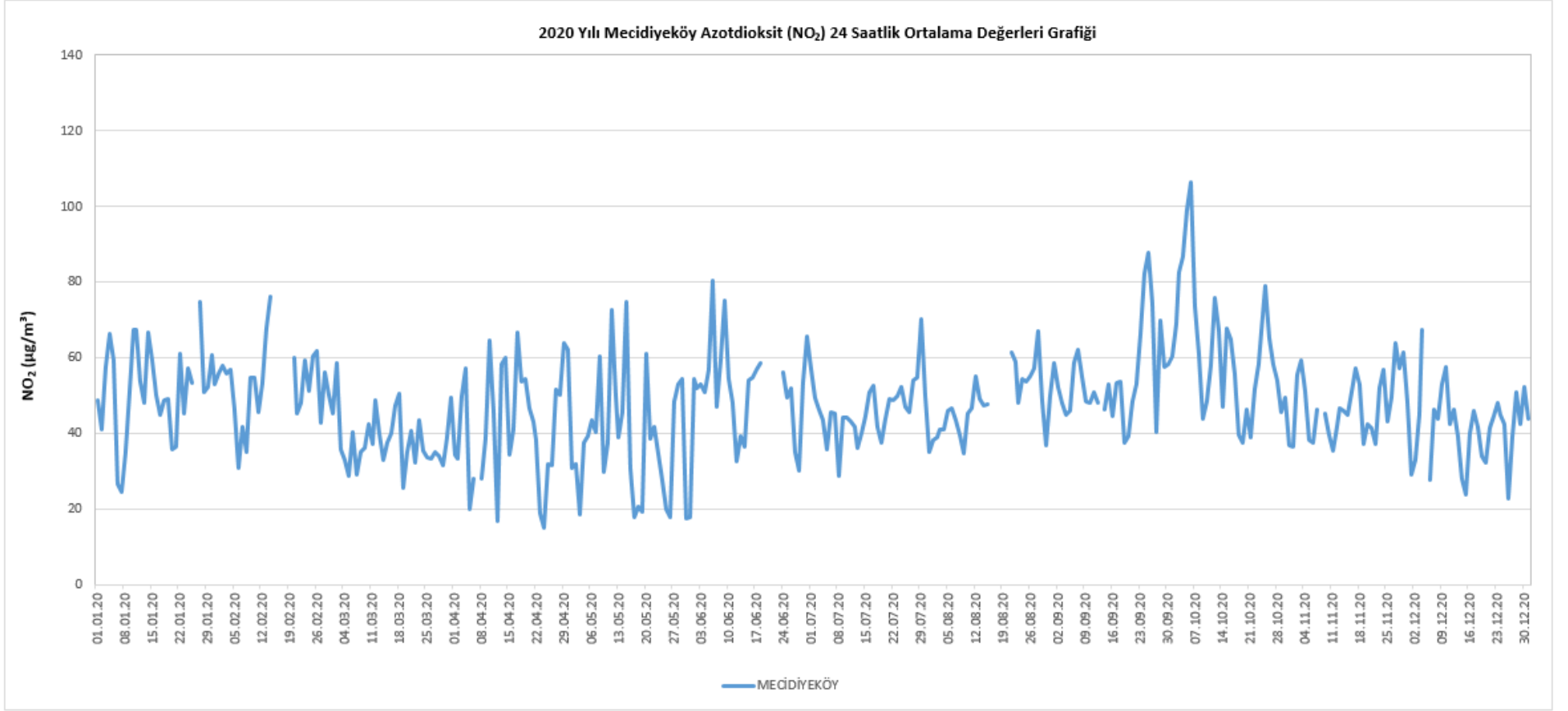
Grafik A.27 – MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



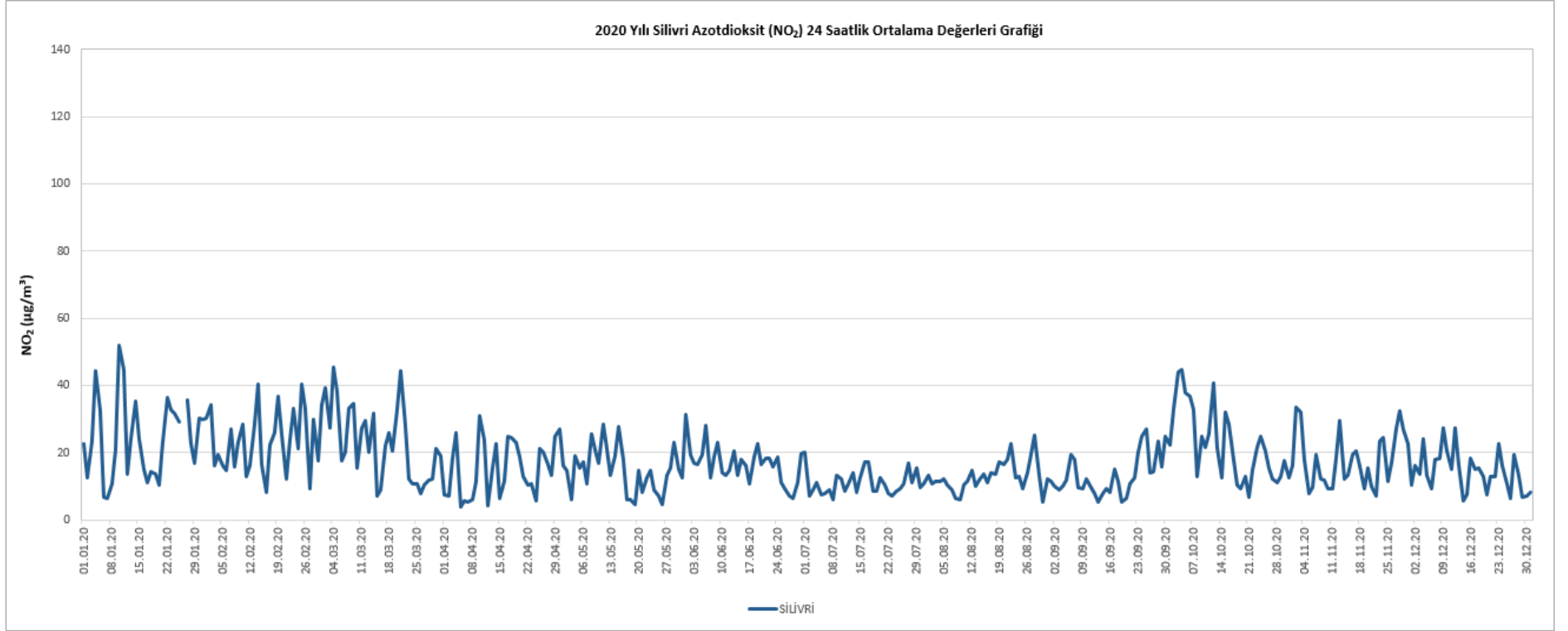
Grafik A.28 – MTHM Kağıthane Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



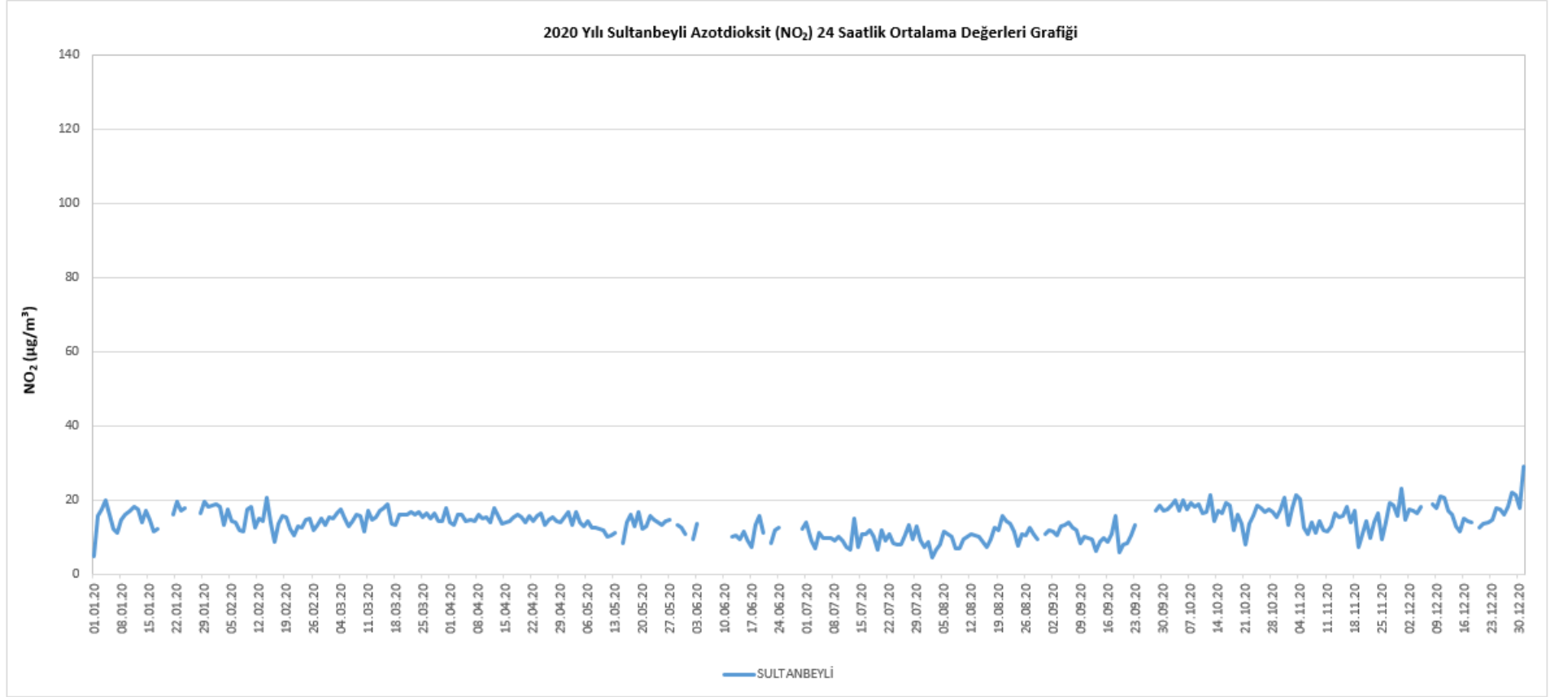
Grafik A.29 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



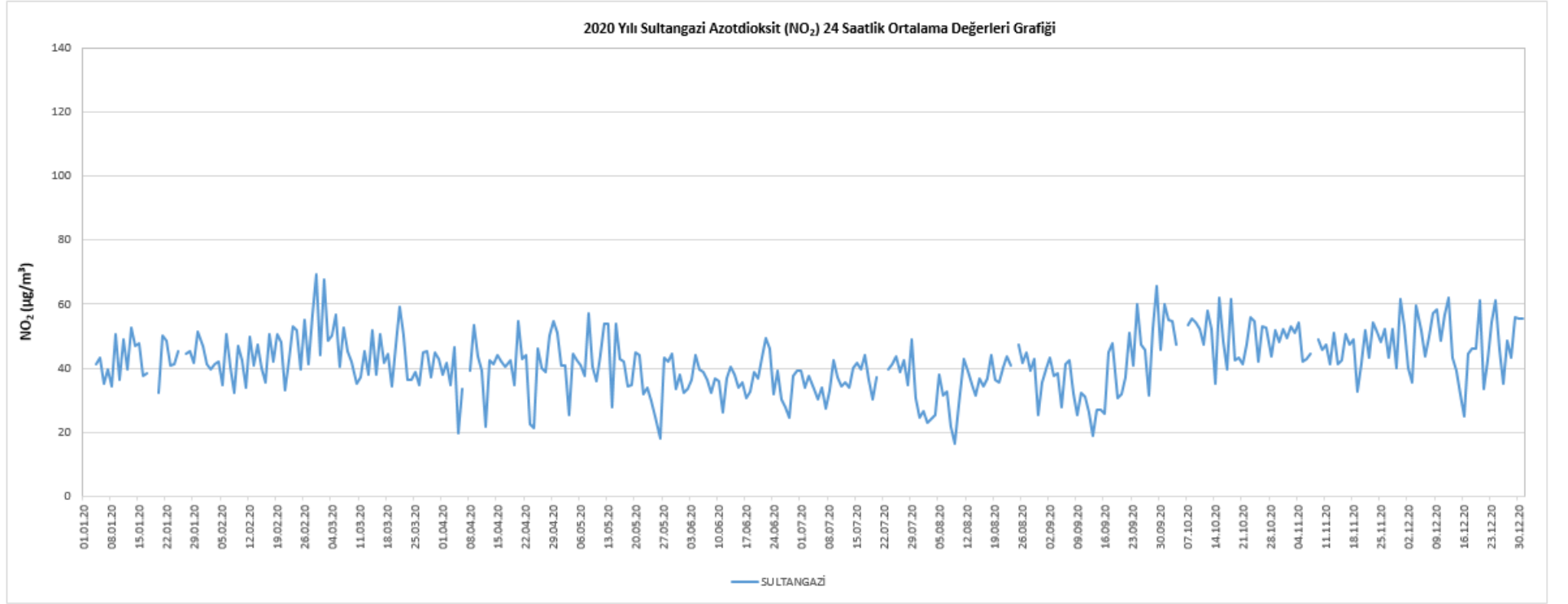
Grafik A.30 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



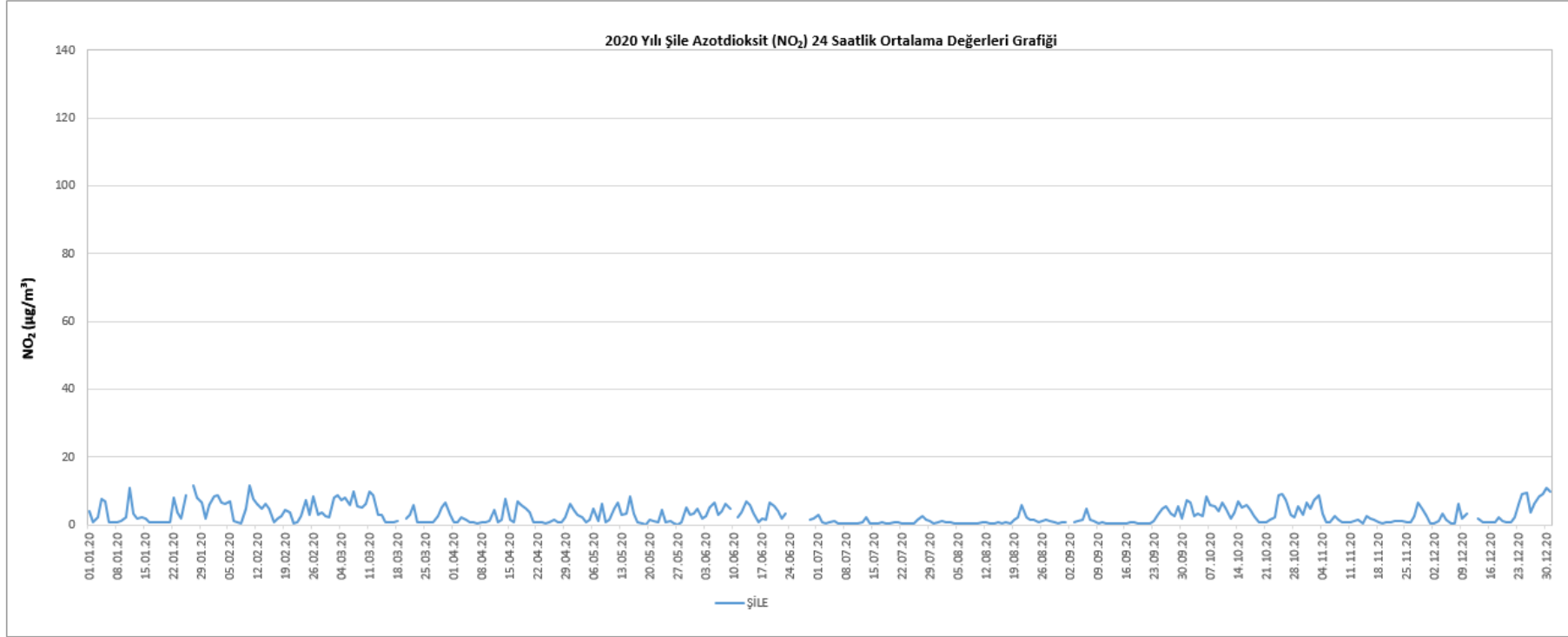
Grafik A.31 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



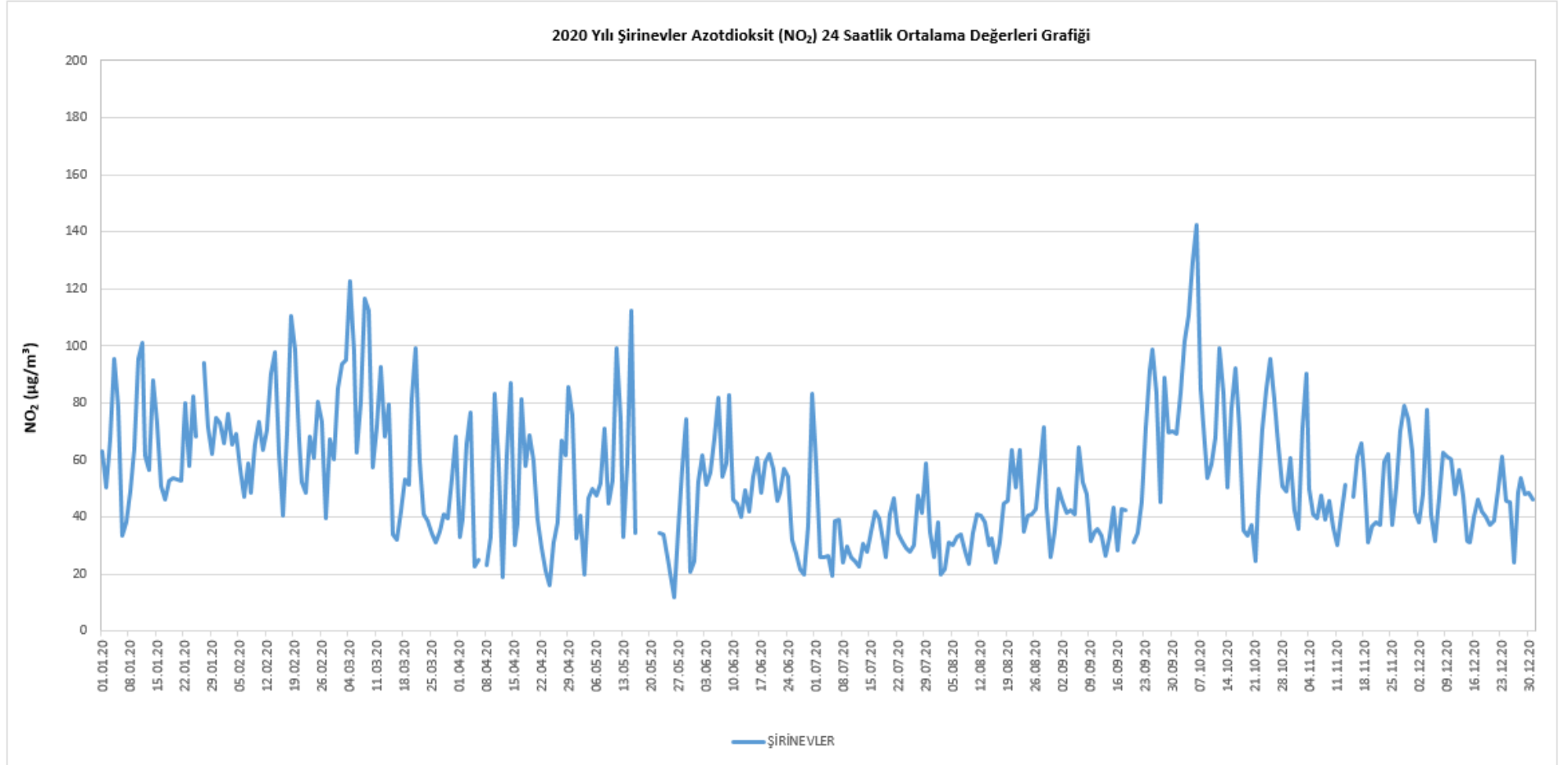
Grafik A.32 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



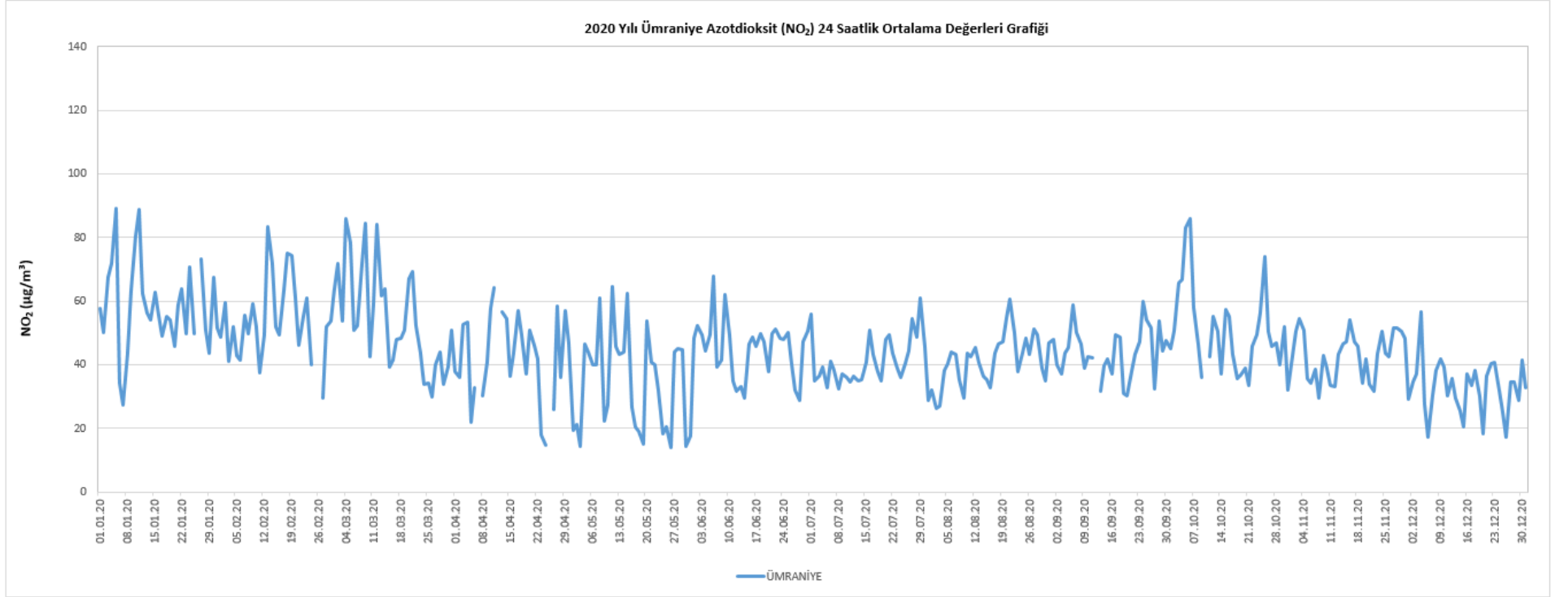
Grafik A.33 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



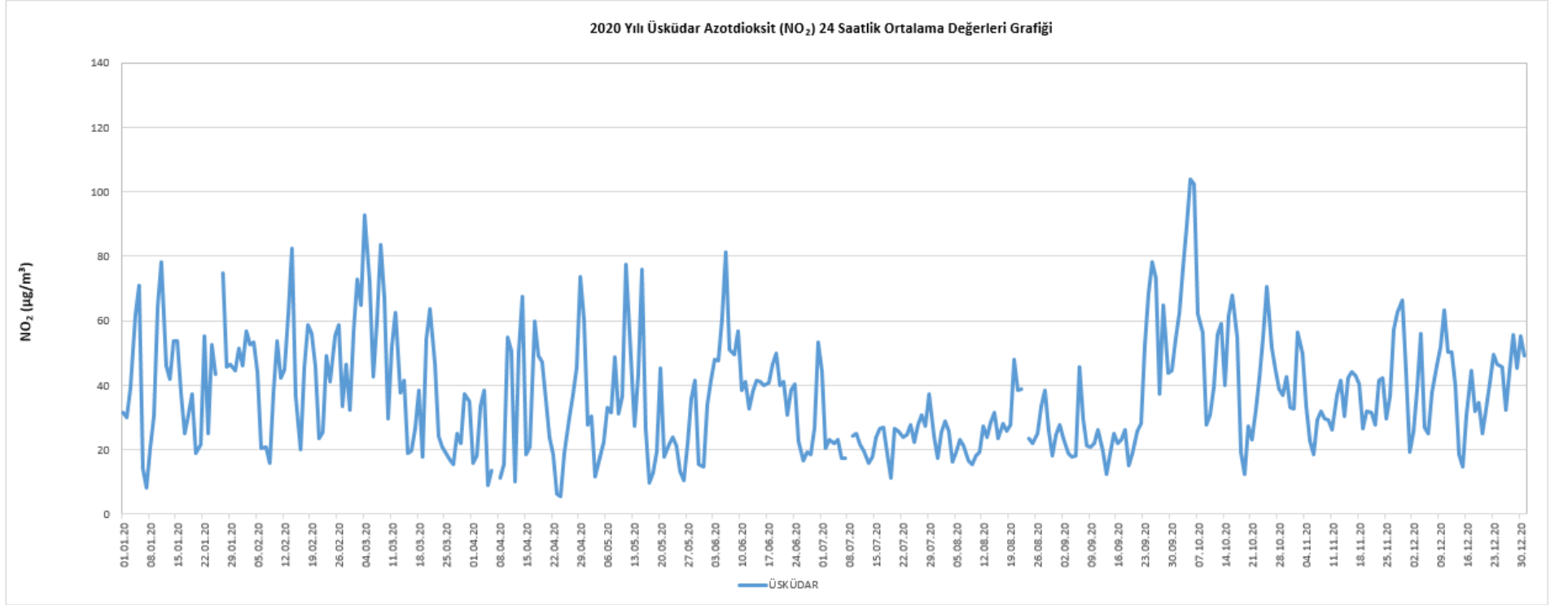
Grafik A.34 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri



Grafik A.35 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri

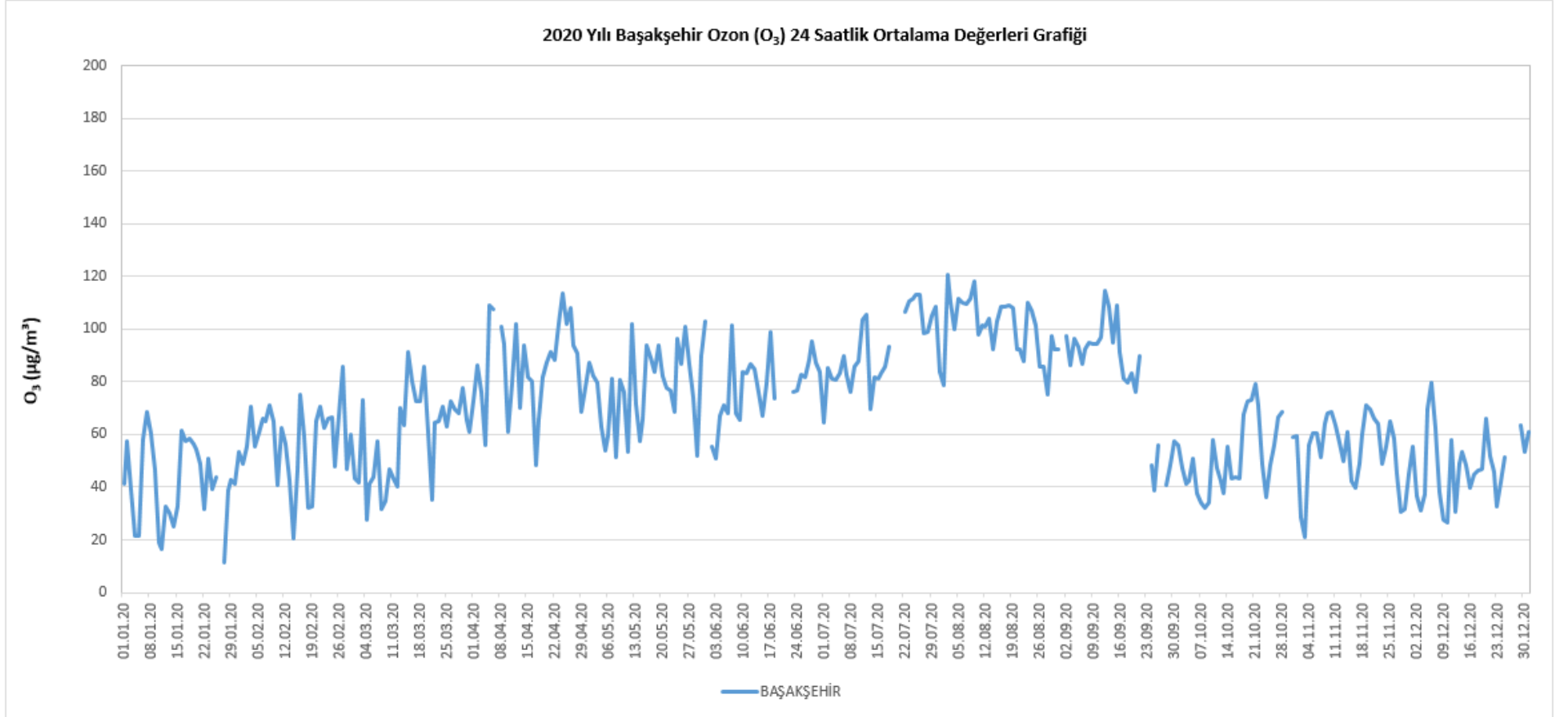


Grafik A.36 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri

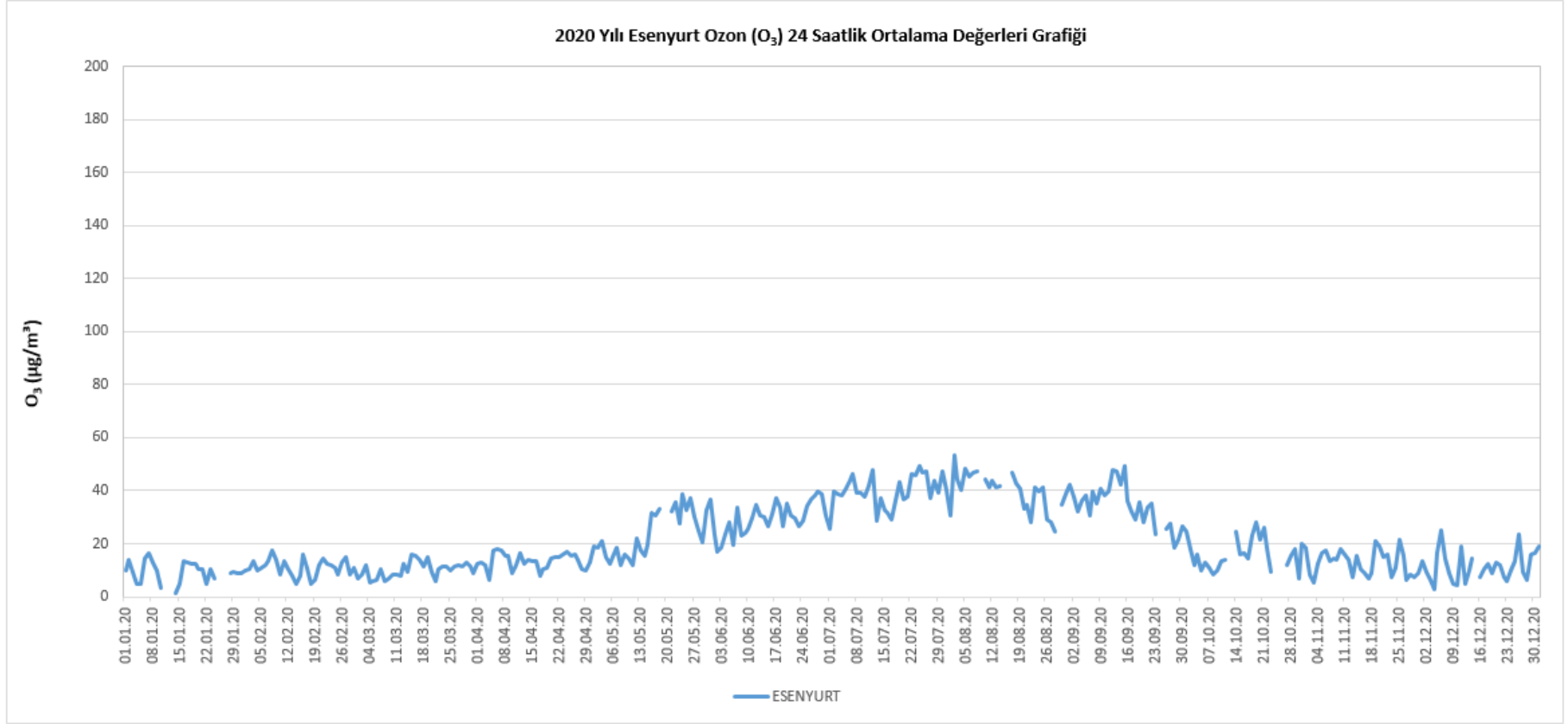


Grafik A.37 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama NO₂ Değerleri

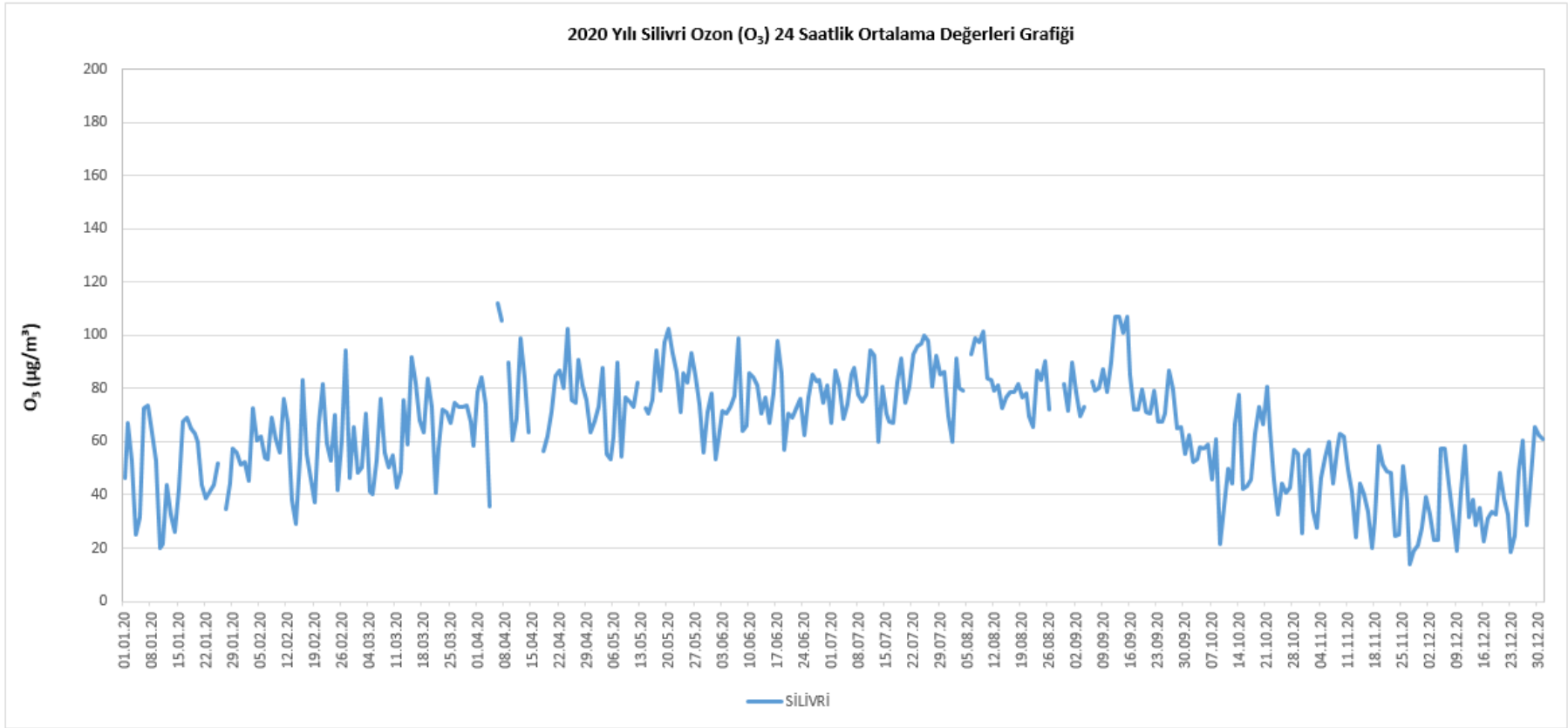
A.4.5. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Ozon (O₃) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



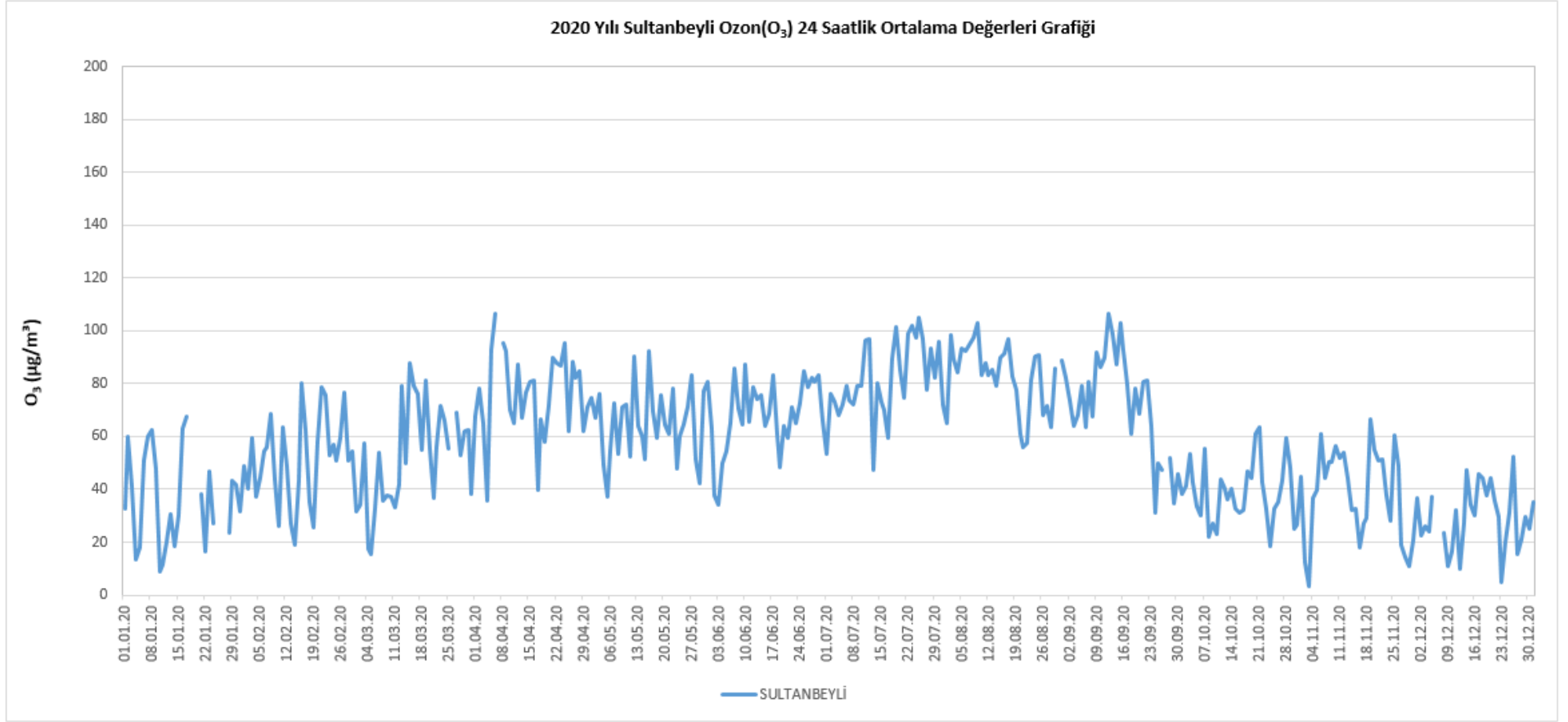
Grafik A.38 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



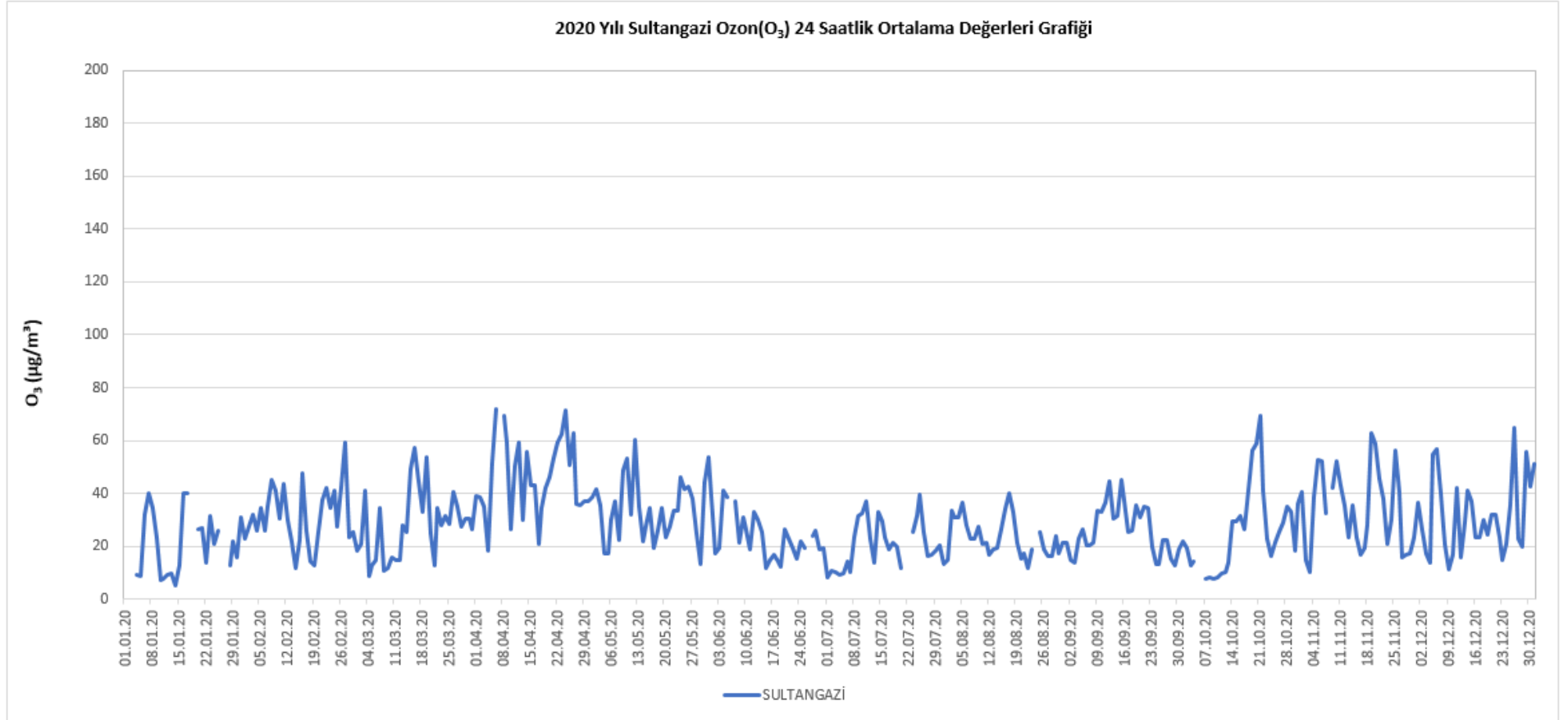
Grafik A.39 –MTHM Esenyurt Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



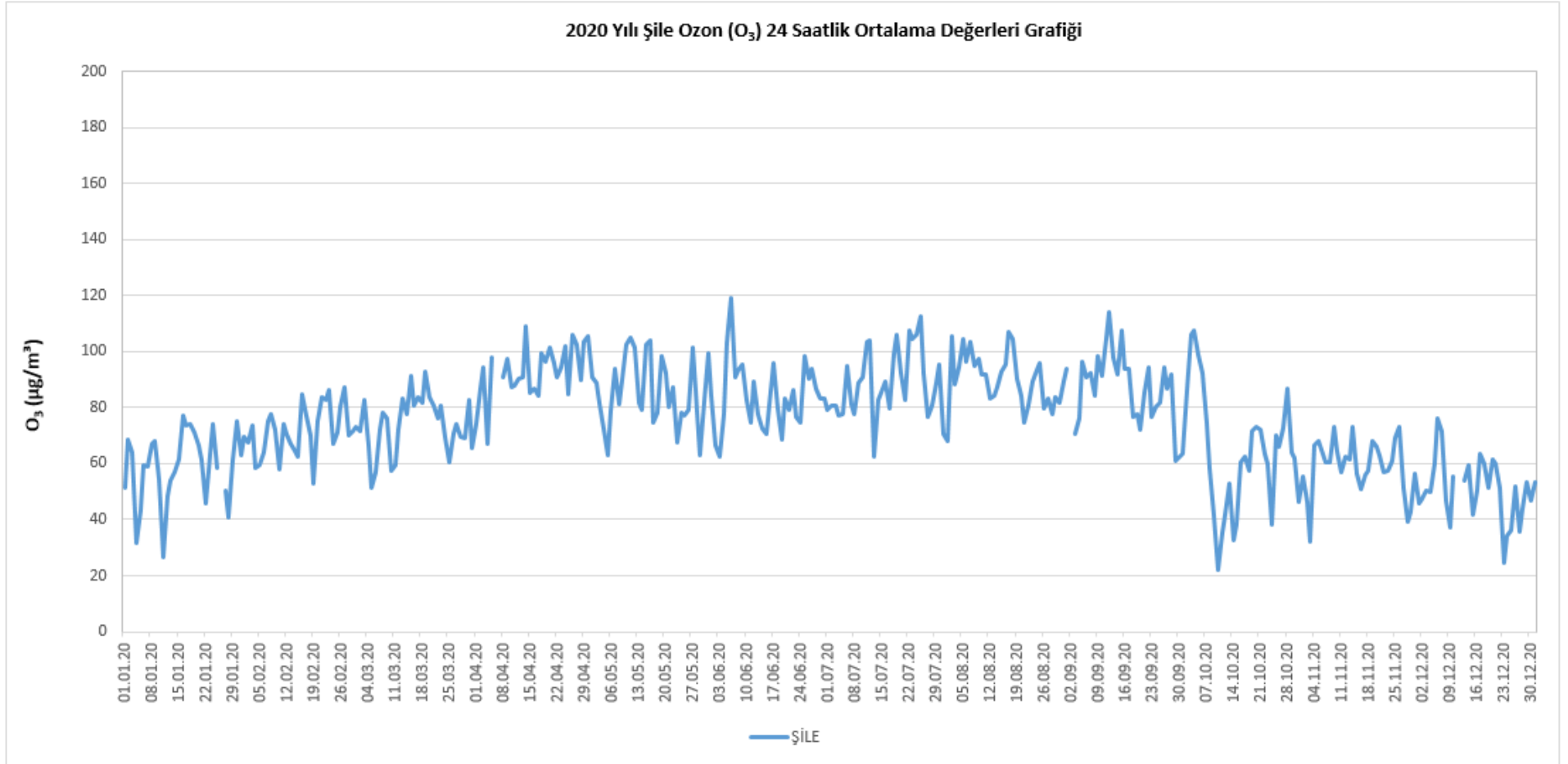
Grafik A.40 – MTHM Silivri Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri



Grafik A.41 – MTHM Sultanbeyli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri

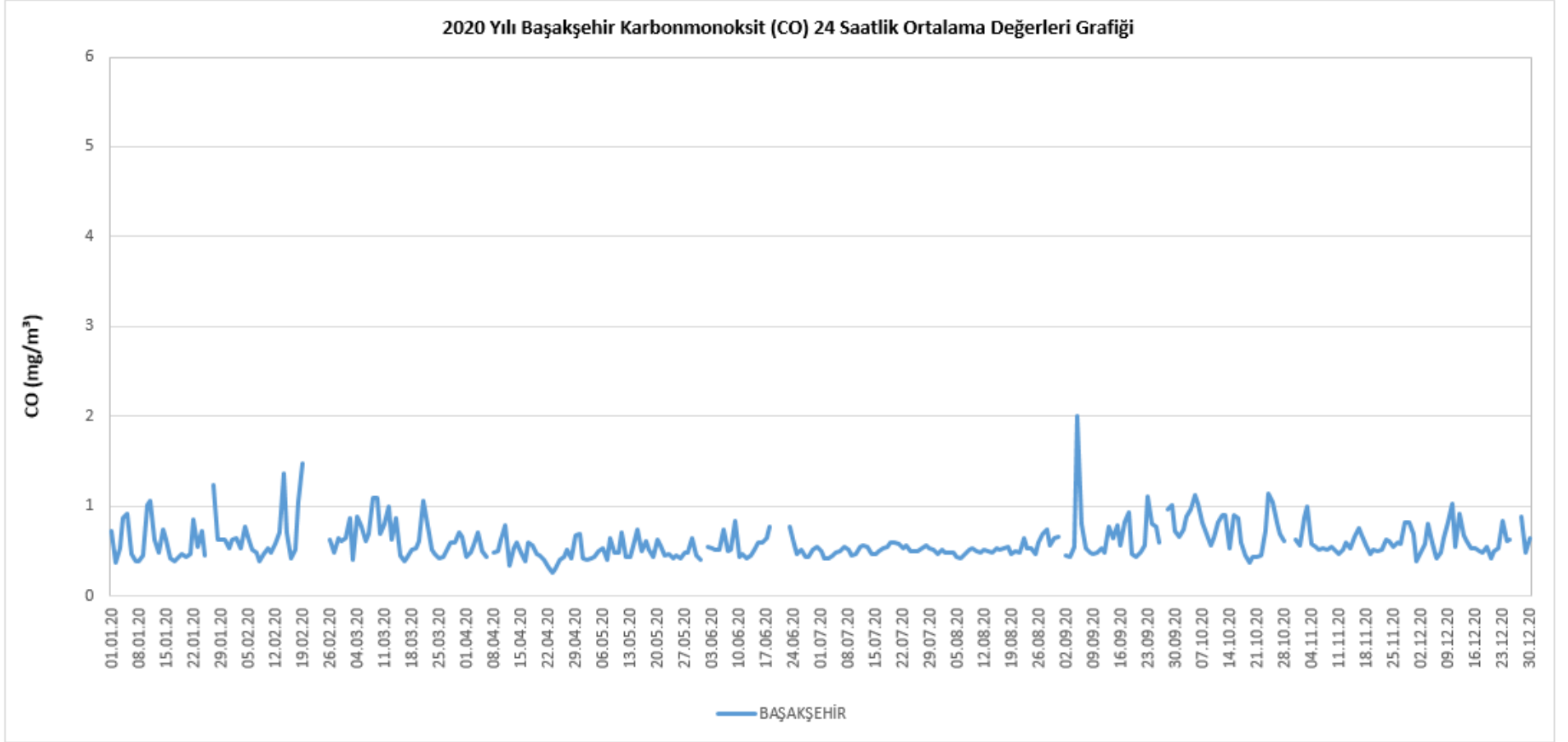


Grafik A.42 – MTHM Sultangazi Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri

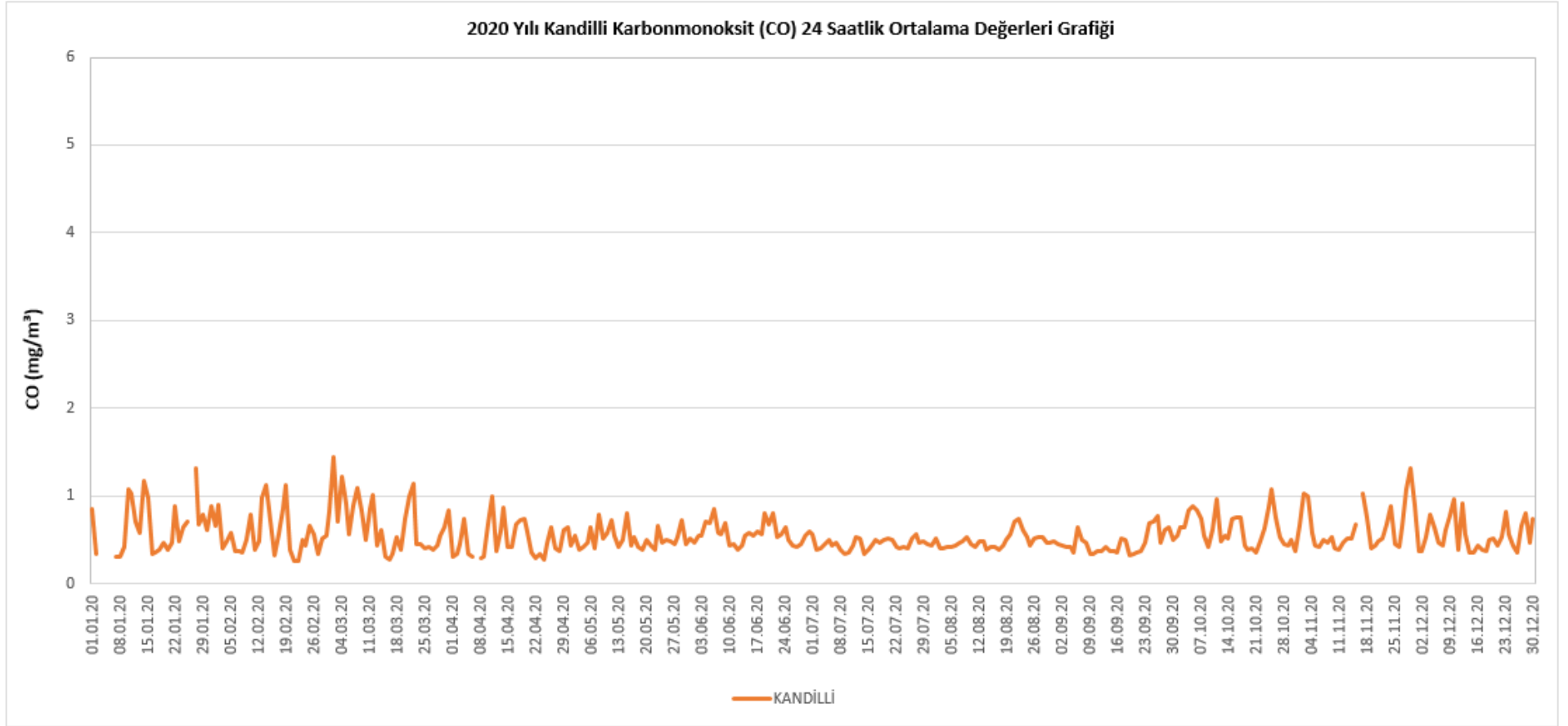


Grafik A.43 – MTHM Şile Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama O₃ Değerleri

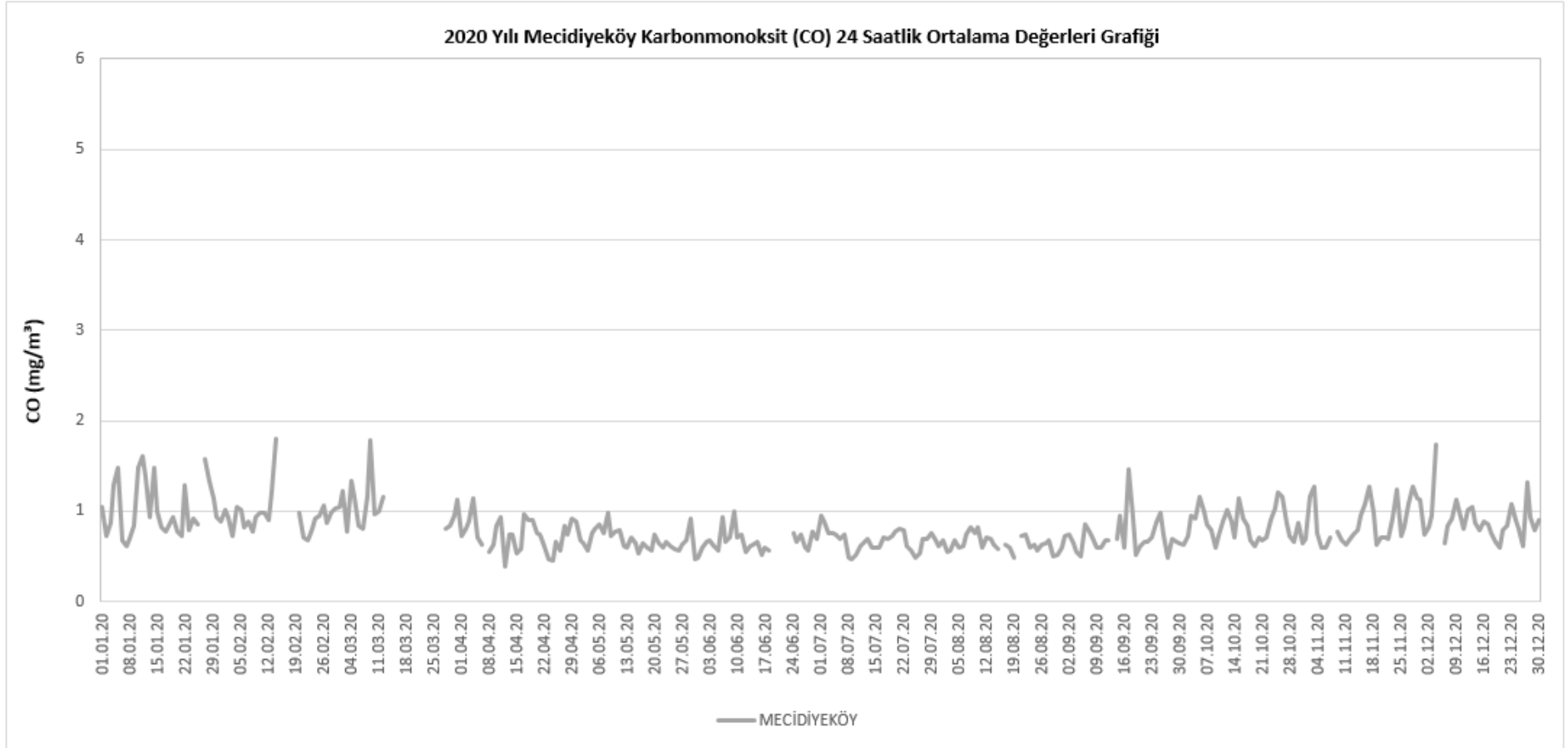
A.4.6. MTHM İstanbul Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Karbonmonoksit (CO) değerlerindeki 24 saatlik ortalama değişim grafikleri



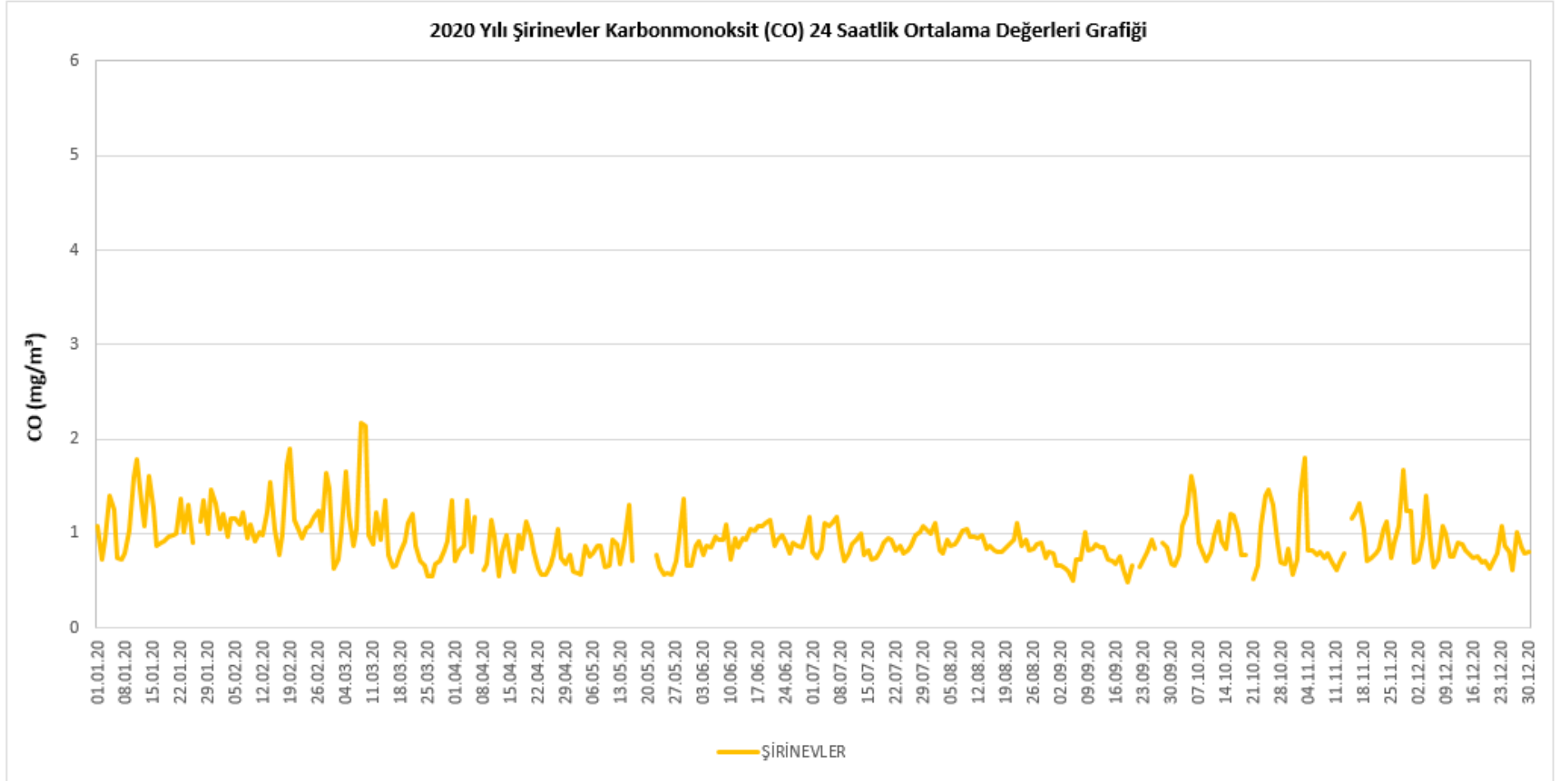
Grafik A.44 – MTHM Başakşehir Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



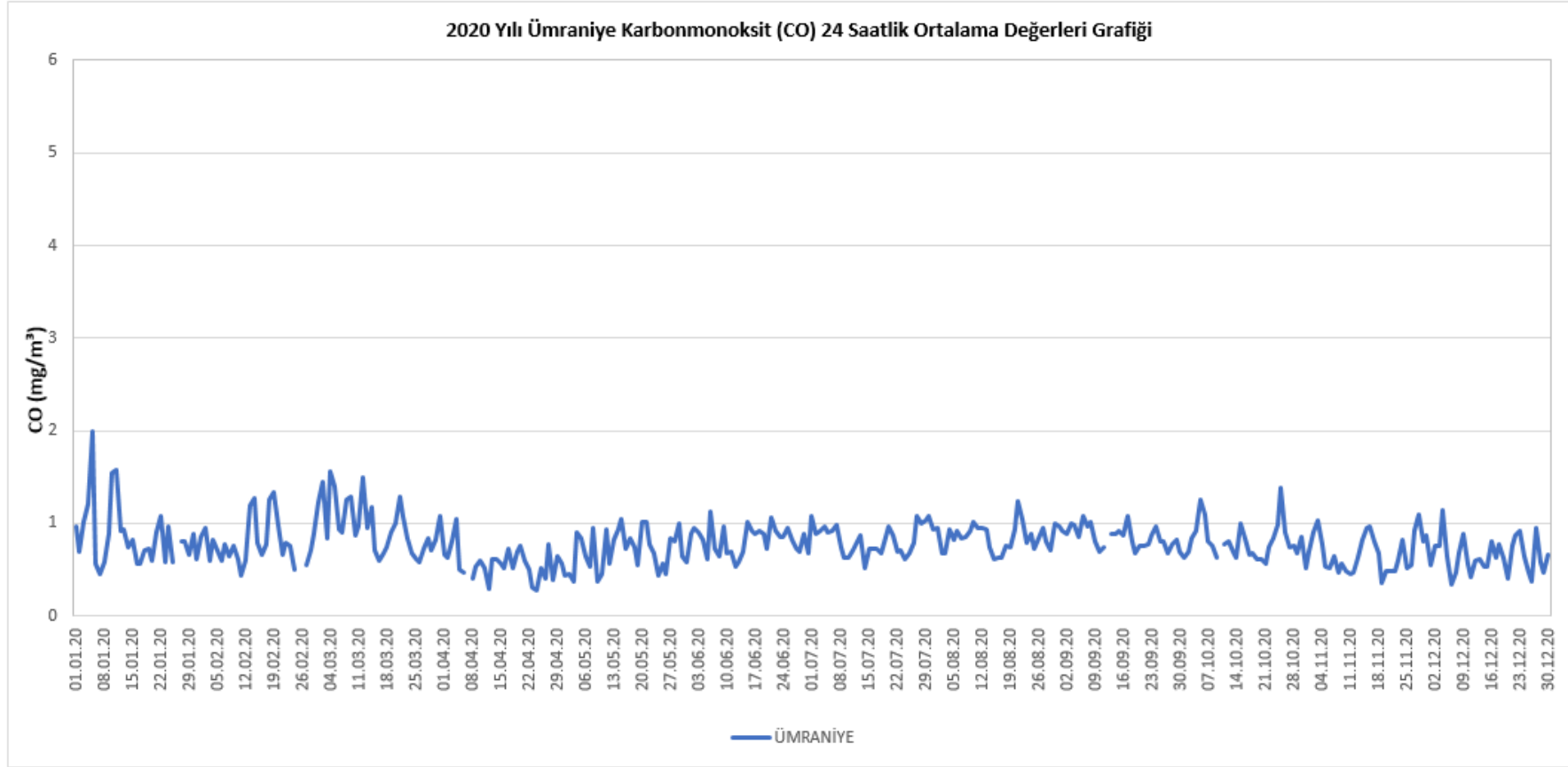
Grafik A.45 – MTHM Kandilli Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



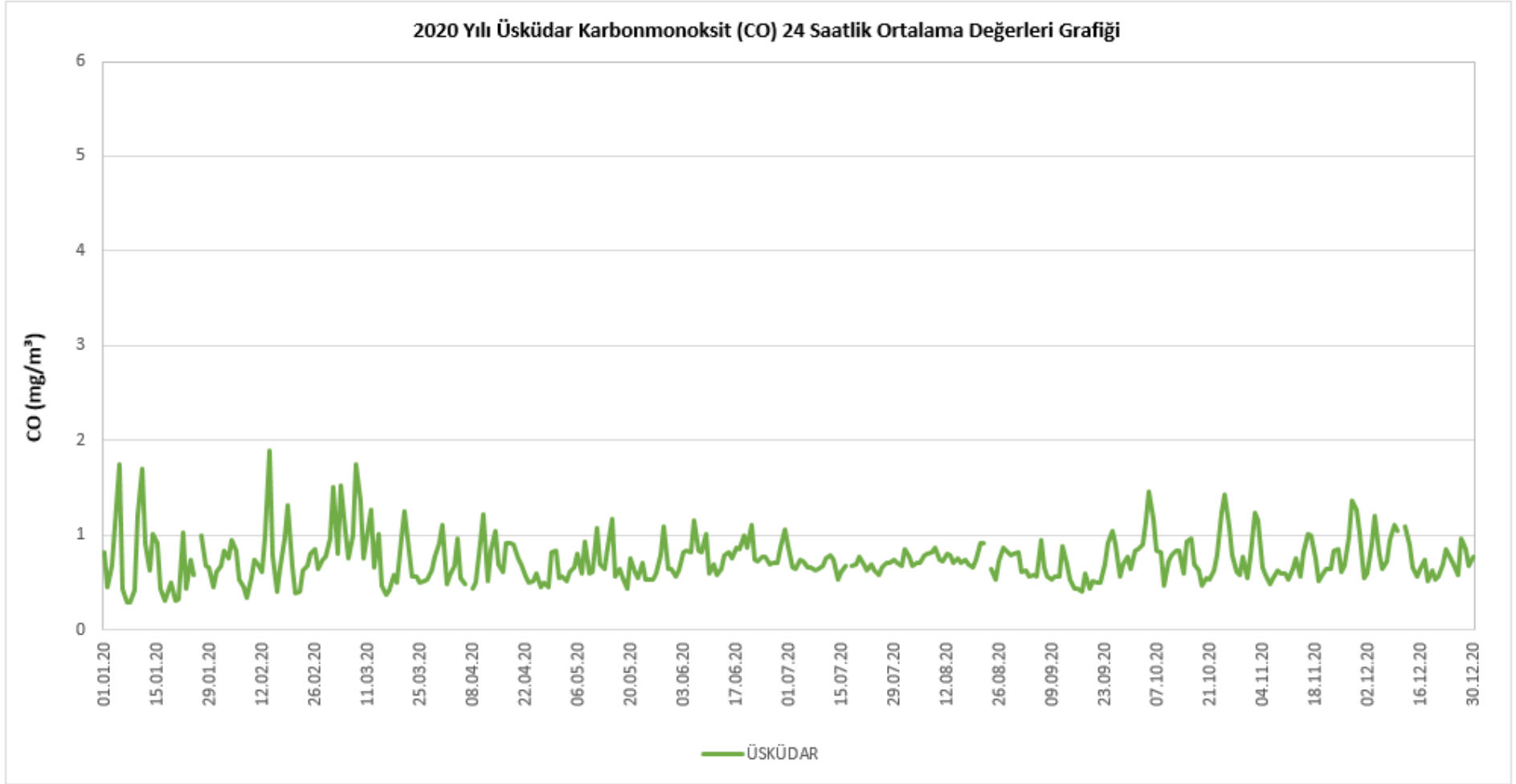
Grafik A.46 – MTHM Mecidiyeköy Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



Grafik A.47 – MTHM Şirinevler Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



Grafik A.48 – MTHM Ümraniye Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri



Grafik A.49 – MTHM Üsküdar Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonu 2020 Yılı Günlük Ortalama CO Değerleri

Çizelge A.8 - MTHM Başakşehir istasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)

BAŞAKŞEHİR	SO ₂	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	6,12	-	37,39	7	16,01	-	16,46	-	0,61	-	41,98	-
ŞUBAT	7,68	-	42,43	6	15,83	-	15,79	-	0,66	-	57,43	-
MART	6,00	-	51,36	12	16,74	-	15,27	-	0,67	-	59,13	-
NİSAN	4,93	-	34,68	5	6,93	-	9,98	-	0,49	-	85,83	-
MAYIS	4,81	-	35,20	6	5,30	-	8,26	-	0,50	-	78,00	-
HAZİRAN	3,57	-	37,92	2	7,32	-	9,21	-	0,55	-	78,04	-
TEMMUZ	3,79	-	32,38	1	4,45	-	6,62	-	0,51	-	91,80	-
AĞUSTOS	4,94	-	31,12	0	4,87	-	4,48	-	0,53	-	100,76	-
EYLÜL	6,94	-	43,14	7	10,09	-	3,55	-	0,70	-	82,69	-
EKİM	7,75	-	62,75	18	23,89	-	8,10	-	0,74	-	51,46	-
KASIM	5,43	-	34,92	5	12,54	-	5,02	-	0,61	-	53,66	-
ARALIK	9,97	-	44,76	11	13,26	-	3,31	-	0,62	-	48,18	-

*AGS: Sınır değerini aştığı gün sayısı

Çizelge A.9 - MTHM Esenyurt istasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	3,28	-	54,78	13	23,04	-	17,13	-	-	-	9,46	-
ŞUBAT	4,50	-	49,79	7	16,11	-	18,82	-	-	-	11,02	-
MART	1,95	-	67,39	20	18,80	-	16,00	-	-	-	10,06	-
NİSAN	1,96	-	45,74	10	6,88	-	13,06	-	-	-	13,38	-
MAYIS	2,50	-	41,17	9	4,00	-	10,20	-	-	-	23,90	-
HAZİRAN	2,80	-	47,58	9	5,23	-	10,91	-	-	-	29,47	-
TEMMUZ	2,96	-	45,09	7	3,36	-	8,27	-	-	-	39,87	-
AĞUSTOS	3,22	-	41,49	2	3,89	-	10,31	-	-	-	39,71	-
EYLÜL	3,50	-	49,17	10	6,22	-	12,31	-	-	-	34,67	-
EKİM	4,98	-	67,70	15	23,69	-	17,58	-	-	-	16,18	-
KASIM	4,43	-	55,75	11	19,33	-	14,74	-	-	-	12,73	-
ARALIK	5,62	-	51,97	13	11,43	-	13,87	-	-	-	11,48	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge 10 - MTHM Kağıthane İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	5,40	-	-	-	41,50	-	13,74	-	-	-	37,95	-
ŞUBAT	6,46	-	-	-	29,48	-	17,64	-	-	-	45,67	-
MART	5,01	-	-	-	37,91	-	13,75	-	-	-	51,16	-
NİSAN	4,00	-	-	-	23,86	-	12,24	-	-	-	73,09	-
MAYIS	3,42	-	-	-	20,27	-	22,57	-	-	-	71,14	-
HAZİRAN	3,43	-	-	-	38,95	-	20,89	-	-	-	77,38	-
TEMMUZ	2,34	-	-	-	29,03	-	26,21	-	-	-	114,46	-
AĞUSTOS	2,72	-	-	-	28,30	-	26,19	-	-	-	109,20	-
EYLÜL	2,86	-	-	-	32,00	-	27,13	-	-	-	75,76	-
EKİM	4,24	-	-	-	64,91	-	27,93	-	-	-	36,46	-
KASIM	4,25	-	-	-	43,56	-	22,02	-	-	-	55,67	-
ARALIK	5,97	-	-	-	36,30	-	25,36	-	-	-	69,91	-

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Çizelge A.11 - MTHM Kandilli İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	9,40	-	32,03	3	29,71	-	27,83	-	0,66	-	-	-
ŞUBAT	8,79	-	29,79	2	25,98	-	30,80	-	0,56	-	-	-
MART	9,20	-	41,12	9	30,58	-	29,08	-	0,68	-	-	-
NİSAN	8,67	-	30,21	2	9,95	-	21,38	-	0,50	-	-	-
MAYIS	7,35	-	27,28	2	10,43	-	22,21	-	0,52	-	-	-
HAZİRAN	8,52	-	27,21	0	15,68	-	28,27	-	0,57	-	-	-
TEMMUZ	7,55	-	20,29	0	5,81	-	15,06	-	0,45	-	-	-
AĞUSTOS	8,80	-	18,47	0	5,70	-	15,17	-	0,48	-	-	-
EYLÜL	6,58	-	24,89	0	11,02	-	18,48	-	0,46	-	-	-
EKİM	7,42	-	35,60	6	31,30	-	31,03	-	0,62	-	-	-
KASIM	4,54	-	26,63	4	18,23	-	15,91	-	0,64	-	-	-
ARALIK	6,79	-	28,41	1	17,35	-	18,86	-	0,55	-	-	-

Çizelge A.12 - MTHM Mecidiyeköy İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	-	-	54,46	16	58,12	-	51,52	-	1,03	-	-	-
ŞUBAT	-	-	47,58	10	43,47	-	52,83	-	0,96	-	-	-
MART	-	-	69,89	19	40,76	-	38,26	-	1,06	-	-	-
NİSAN	-	-	44,11	9	16,11	-	42,68	-	0,74	-	-	-
MAYIS	-	-	41,40	8	13,53	-	37,82	-	0,67	-	-	-
HAZİRAN	-	-	48,95	11	24,84	-	52,18	-	0,67	-	-	-
TEMMUZ	-	-	45,13	7	25,91	-	46,06	-	0,67	-	-	-
AĞUSTOS	-	-	37,69	2	28,59	-	48,56	-	0,64	-	-	-
EYLÜL	-	-	46,37	11	36,67	-	54,66	-	0,72	-	-	-
EKİM	-	-	68,08	18	53,19	-	61,11	-	0,85	-	-	-
KASIM	-	-	52,56	10	57,11	-	47,41	-	0,88	-	-	-
ARALIK	-	-	52,18	11	43,99	-	41,61	-	0,90	-	-	-

Çizelge A.13 - MTHM Silivri İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	3,28	-	25,93	2	23,53	-	24,19	-	-	-	48,61	-
ŞUBAT	4,51	-	26,18	1	20,36	-	23,36	-	-	-	58,97	-
MART	2,02	-	38,29	6	15,61	-	23,17	-	-	-	63,17	-
NİSAN	1,51	-	29,23	2	8,81	-	15,27	-	-	-	78,38	-
MAYIS	2,11	-	25,48	2	6,68	-	14,70	-	-	-	77,26	-
HAZİRAN	2,40	-	25,69	1	6,63	-	16,64	-	-	-	75,11	-
TEMMUZ	0,87	-	16,51	0	4,36	-	10,89	-	-	-	81,89	-
AĞUSTOS	1,05	-	15,08	0	4,57	-	12,84	-	-	-	80,45	-
EYLÜL	1,56	-	27,36	0	6,29	-	13,12	-	-	-	79,91	-
EKİM	2,69	-	39,29	8	19,58	-	22,27	-	-	-	52,37	-
KASIM	2,26	-	28,78	3	14,00	-	17,83	-	-	-	40,55	-
ARALIK	2,91	-	25,97	1	8,98	-	14,42	-	-	-	39,27	-

Çizelge A.14 - MTHM Sultanbeyli İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	5,56	-	40,70	7	38,31	-	15,77	-	-	-	36,18	-
ŞUBAT	7,17	-	32,18	4	30,15	-	14,35	-	-	-	51,66	-
MART	6,06	-	46,37	9	30,88	-	15,69	-	-	-	52,05	-
NİSAN	3,73	-	28,04	1	17,36	-	15,00	-	-	-	76,10	-
MAYIS	4,31	-	27,60	2	19,44	-	13,32	-	-	-	65,28	-
HAZİRAN	3,56	-	26,60	0	22,84	-	11,08	-	-	-	67,95	-
TEMMUZ	3,23	-	23,80	0	8,73	-	9,79	-	-	-	81,30	-
AĞUSTOS	2,69	-	21,81	0	12,37	-	10,08	-	-	-	82,93	-
EYLÜL	2,41	-	28,12	1	15,55	-	11,55	-	-	-	72,70	-
EKİM	3,59	-	40,38	7	38,76	-	17,00	-	-	-	38,76	-
KASIM	3,49	-	39,30	7	29,50	-	14,72	-	-	-	38,34	-
ARALIK	4,92	-	36,76	7	31,69	-	17,05	-	-	-	29,33	-

Çizelge A.15 - MTHM Sultangazi İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

SULTANGAZİ	SO ₂	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	9,74	-	54,32	14	33,41	-	43,25	-	-	-	21,10	-
ŞUBAT	12,94	-	52,09	10	22,61	-	44,56	-	-	-	31,32	-
MART	13,48	-	74,12	22	25,95	-	44,63	-	-	-	27,71	-
NİSAN	9,20	-	43,20	7	9,57	-	40,20	-	-	-	46,20	-
MAYIS	9,12	-	42,55	13	9,38	-	39,46	-	-	-	33,98	-
HAZİRAN	6,15	-	49,95	13	13,86	-	36,22	-	-	-	23,35	-
TEMMUZ	7,50	-	60,91	25	7,75	-	36,79	-	-	-	20,62	-
AĞUSTOS	7,34	-	51,84	19	9,53	-	34,74	-	-	-	23,45	-
EYLÜL	4,26	-	56,54	21	14,89	-	38,32	-	-	-	25,94	-
EKİM	3,47	-	61,53	18	52,87	-	50,57	-	-	-	26,03	-
KASIM	2,81	-	55,06	13	55,28	-	47,43	-	-	-	34,05	-
ARALIK	3,74	-	50,83	14	51,67	-	47,91	-	-	-	31,48	-

Çizelge A.16 - MTHM Şile İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	1,72	-	20,88	0	0,90	-	3,54	-	-	-	58,97	-
ŞUBAT	2,05	-	20,99	0	0,52	-	4,45	-	-	-	71,51	-
MART	2,00	-	31,54	3	0,58	-	4,14	-	-	-	73,89	-
NİSAN	1,63	-	25,31	0	0,23	-	2,04	-	-	-	92,94	-
MAYIS	2,01	-	25,50	2	0,26	-	2,50	-	-	-	85,96	-
HAZİRAN	1,42	-	23,02	0	0,35	-	3,65	-	-	-	84,02	-
TEMMUZ	0,80	-	22,90	0	0,32	-	0,75	-	-	-	88,69	-
AĞUSTOS	0,64	-	20,04	0	0,37	-	0,98	-	-	-	90,14	-
EYLÜL	0,95	-	25,33	0	0,47	-	1,59	-	-	-	87,53	-
EKİM	1,47	-	29,76	4	1,37	-	4,43	-	-	-	63,82	-
KASIM	2,08	-	21,01	0	0,73	-	2,09	-	-	-	58,99	-
ARALIK	2,46	-	24,97	0	0,69	-	3,55	-	-	-	50,79	-

Çizelge A.17 - MTHM Şirinevler İstasyonu 2020 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	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	7,01	-	44,59	12	45,80	-	66,19	-	1,13	-	-	-
ŞUBAT	8,92	-	42,68	4	40,66	-	67,12	-	1,17	-	-	-
MART	8,88	-	54,96	14	41,01	-	66,72	-	0,99	-	-	-
NİSAN	8,42	-	39,64	5	13,80	-	49,20	-	0,83	-	-	-
MAYIS	7,89	-	33,16	4	16,63	-	46,34	-	0,78	-	-	-
HAZİRAN	6,65	-	38,32	3	19,16	-	51,85	-	0,95	-	-	-
TEMMUZ	6,89	-	36,34	1	8,47	-	33,63	-	0,90	-	-	-
AĞUSTOS	4,35	-	28,77	0	9,59	-	38,42	-	0,90	-	-	-
EYLÜL	4,66	-	40,15	7	20,32	-	50,50	-	0,74	-	-	-
EKİM	4,61	-	55,81	16	54,54	-	71,77	-	0,97	-	-	-
KASIM	5,32	-	44,76	9	42,57	-	51,24	-	0,98	-	-	-
ARALIK	6,57	-	43,13	8	32,93	-	46,39	-	0,83	-	-	-

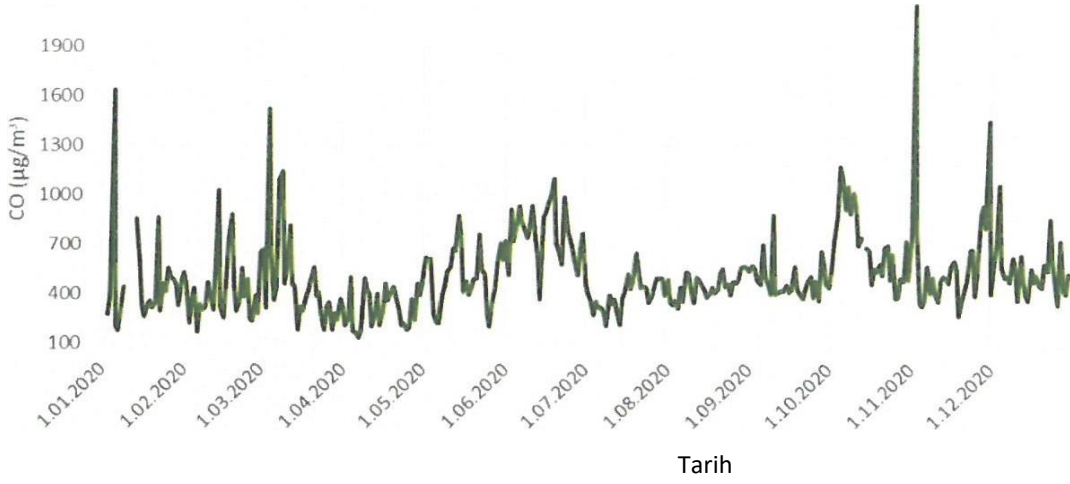
Çizelge A.18 - MTHM Ümraniye İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerini aştığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜMRANIYE	SO ₂	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	6,89	-	33,04	5	68,52	-	58,28	-	0,87	-	-	-
ŞUBAT	9,14	-	30,35	1	47,80	-	53,92	-	0,79	-	-	-
MART	7,06	-	36,24	5	48,22	-	54,47	-	0,97	-	-	-
NİSAN	7,49	-	25,20	0	24,04	-	42,84	-	0,57	-	-	-
MAYIS	7,77	-	24,25	0	17,84	-	34,24	-	0,71	-	-	-
HAZİRAN	8,17	-	26,44	0	26,03	-	45,11	-	0,82	-	-	-
TEMMUZ	8,35	-	25,88	0	25,98	-	40,98	-	0,83	-	-	-
AĞUSTOS	7,19	-	21,83	0	25,26	-	41,54	-	0,85	-	-	-
EYLÜL	8,69	-	25,55	0	29,96	-	43,90	-	0,85	-	-	-
EKİM	8,44	-	43,04	8	45,91	-	50,51	-	0,80	-	-	-
KASIM	8,13	-	52,64	16	55,17	-	42,92	-	0,68	-	-	-
ARALIK	10,22	-	48,63	13	35,62	-	32,71	-	0,65	-	-	-

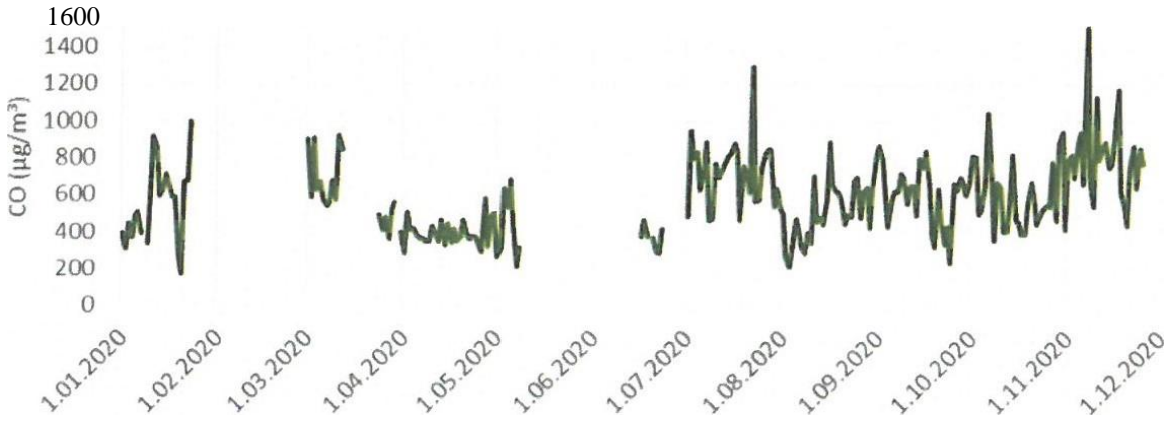
Çizelge A.19 - MTHM Üsküdar İstasyonu 2020 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

ÜSKÜDAR	SO ₂	ASG	PM ₁₀	ASG	NO	ASG	NO ₂	ASG	CO	ASG	O ₃	ASG
OCAK	-	-	31,41	4	50,61	-	41,84	-	0,70	-	-	-
ŞUBAT	-	-	35,66	3	42,03	-	43,49	-	0,74	-	-	-
MART	-	-	42,98	9	47,38	-	43,13	-	0,86	-	-	-
NİSAN	-	-	26,20	0	19,65	-	32,33	-	0,69	-	-	-
MAYIS	-	-	24,25	1	20,06	-	29,70	-	0,68	-	-	-
HAZİRAN	-	-	26,26	1	29,56	-	40,91	-	0,80	-	-	-
TEMMUZ	-	-	20,67	0	15,07	-	23,85	-	0,68	-	-	-
AĞUSTOS	-	-	18,48	0	16,71	-	26,09	-	0,76	-	-	-
EYLÜL	-	-	25,23	0	26,61	-	32,34	-	0,63	-	-	-
EKİM	-	-	38,48	6	55,86	-	50,77	-	0,82	-	-	-
KASIM	-	-	26,77	3	35,89	-	37,87	-	0,78	-	-	-
ARALIK	-	-	36,85	5	33,66	-	39,61	-	0,76	-	-	-

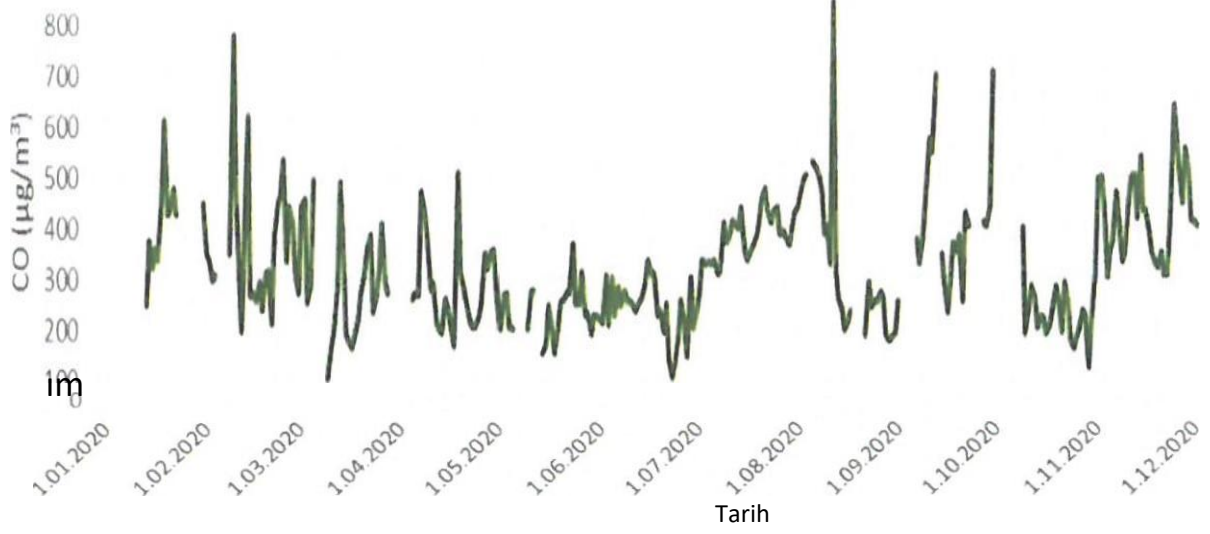
A.4.7. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarının 2020 Yılı Ölçüm Grafikleri



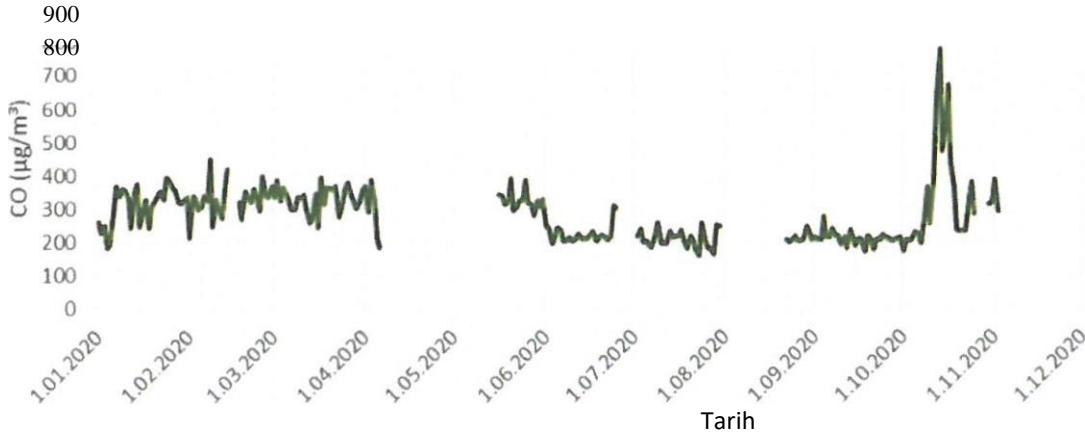
Grafik A.50 - 2020 yılında Aksaray istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



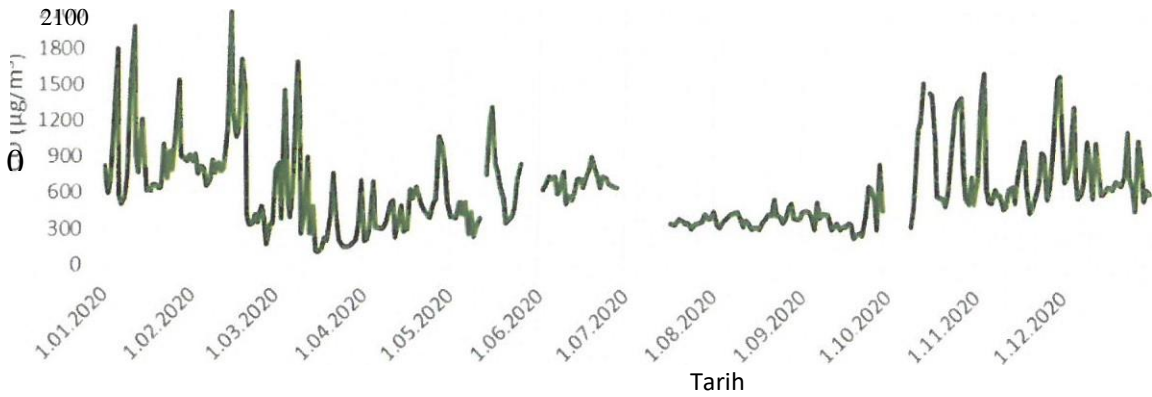
Grafik A.51 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.52 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

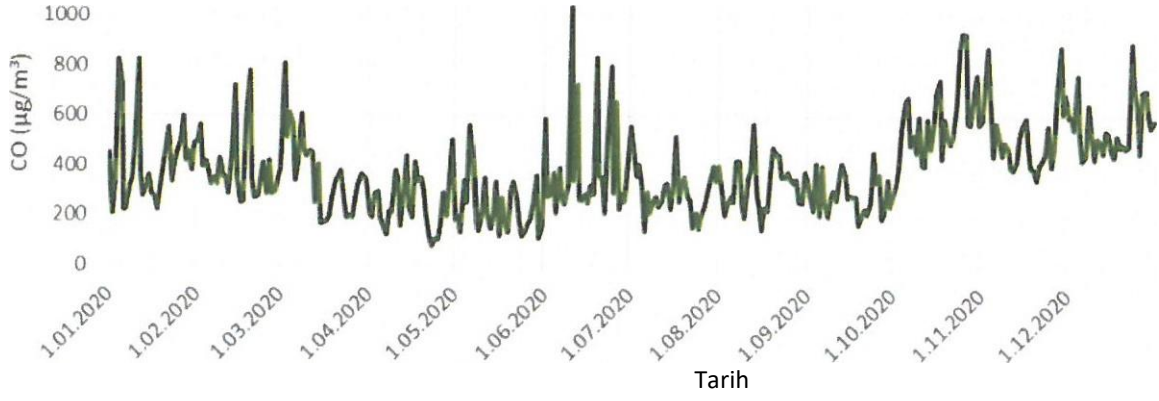


Grafik A.53 - 2020 yılında Avcılar istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

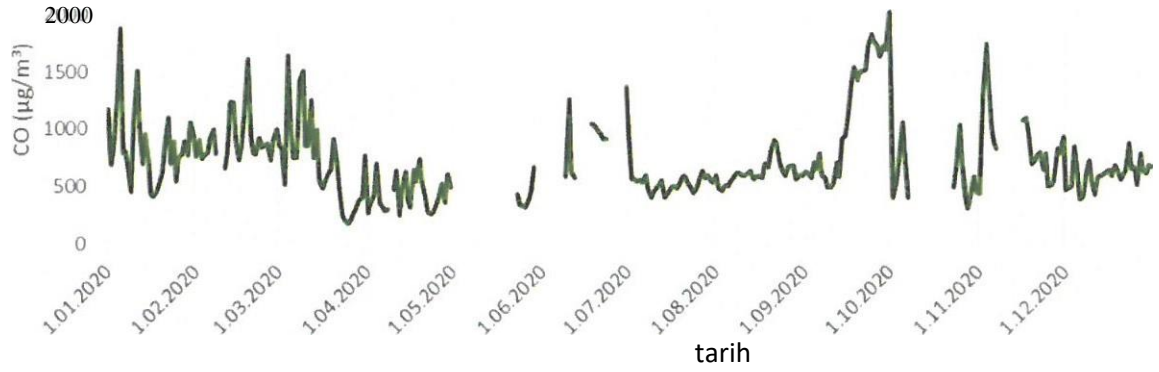


Grafik A.54 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

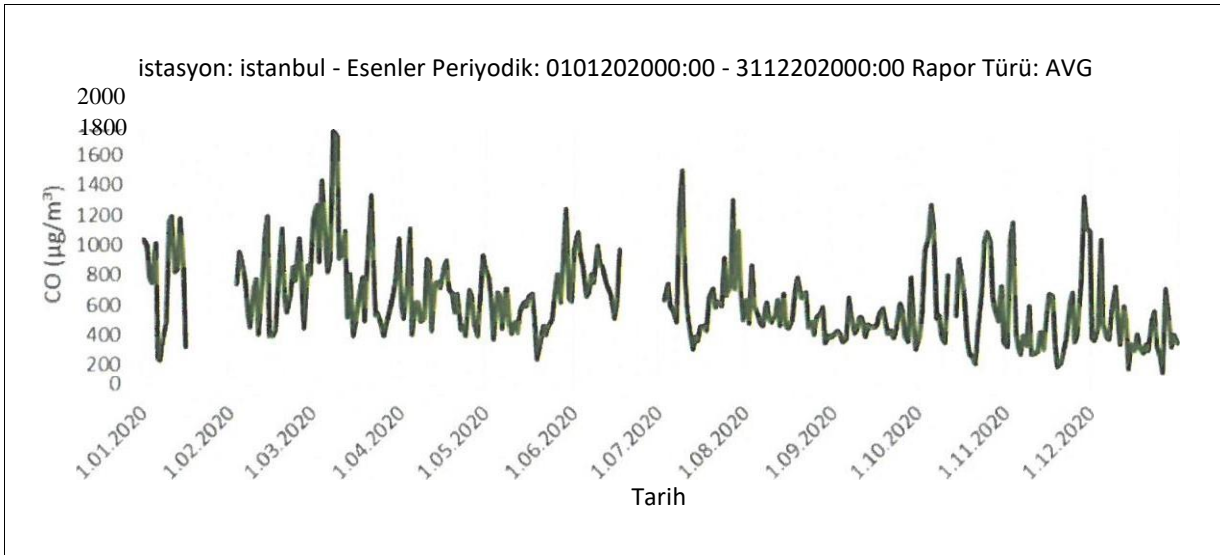
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



Grafik A.55 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği* (havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

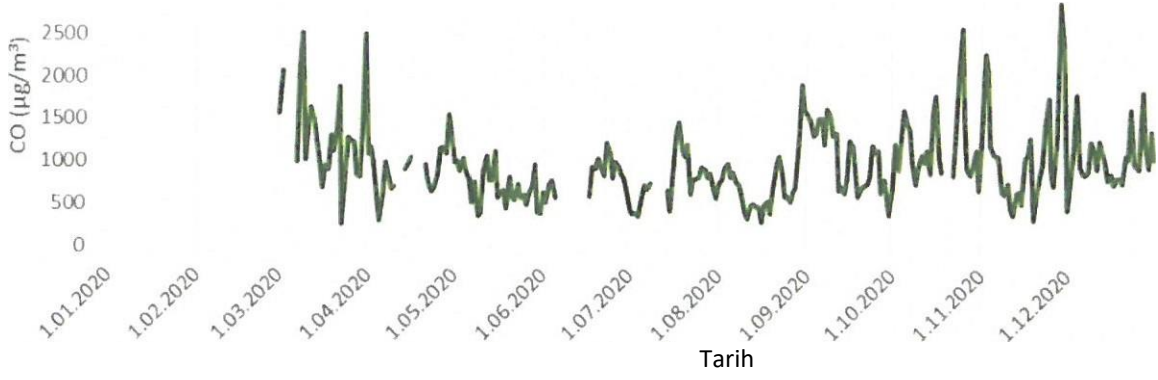


Grafik A.56 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği* (havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

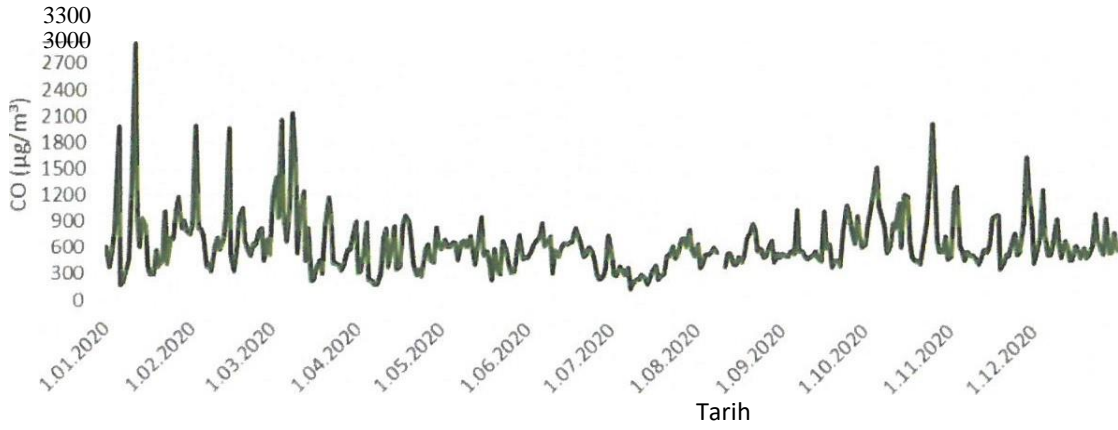


Grafik A.57 - 2020 yılında Esenler istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği* (havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

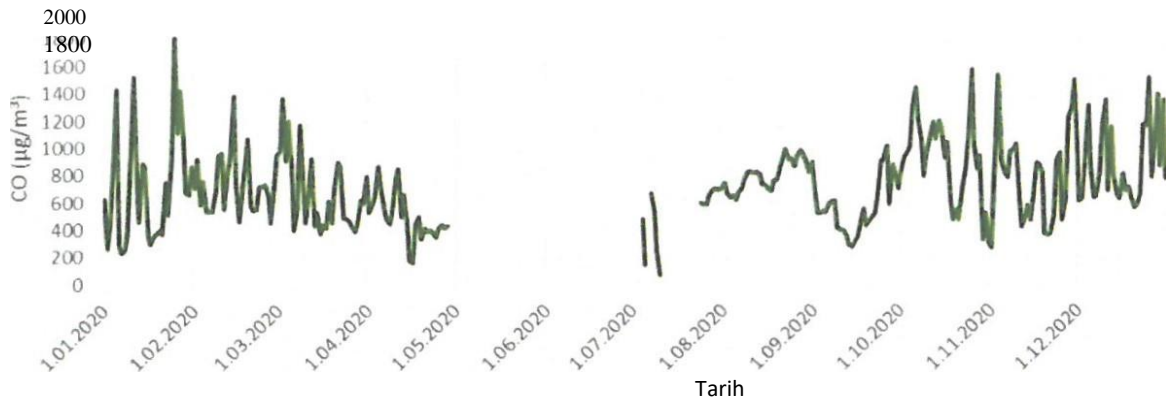
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



Grafik A.58- 2020 yılında Göztepe istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

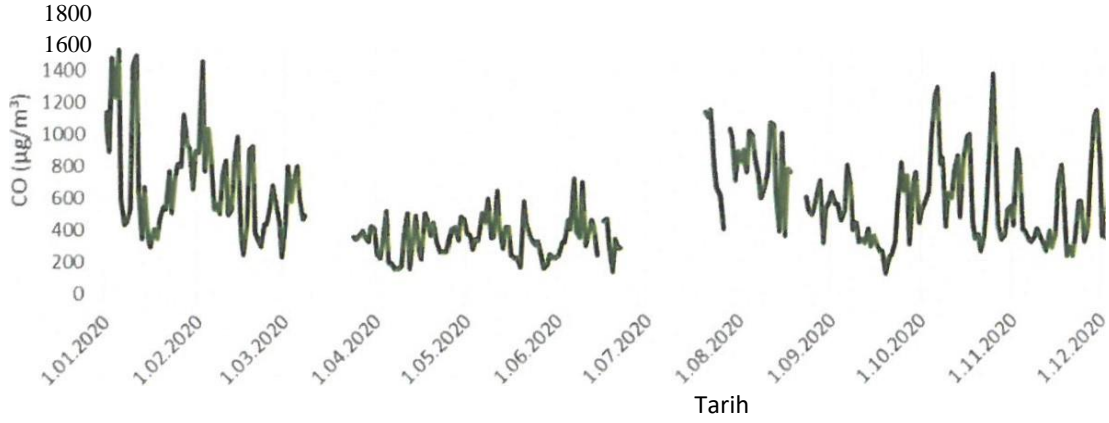


Grafik A.59 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

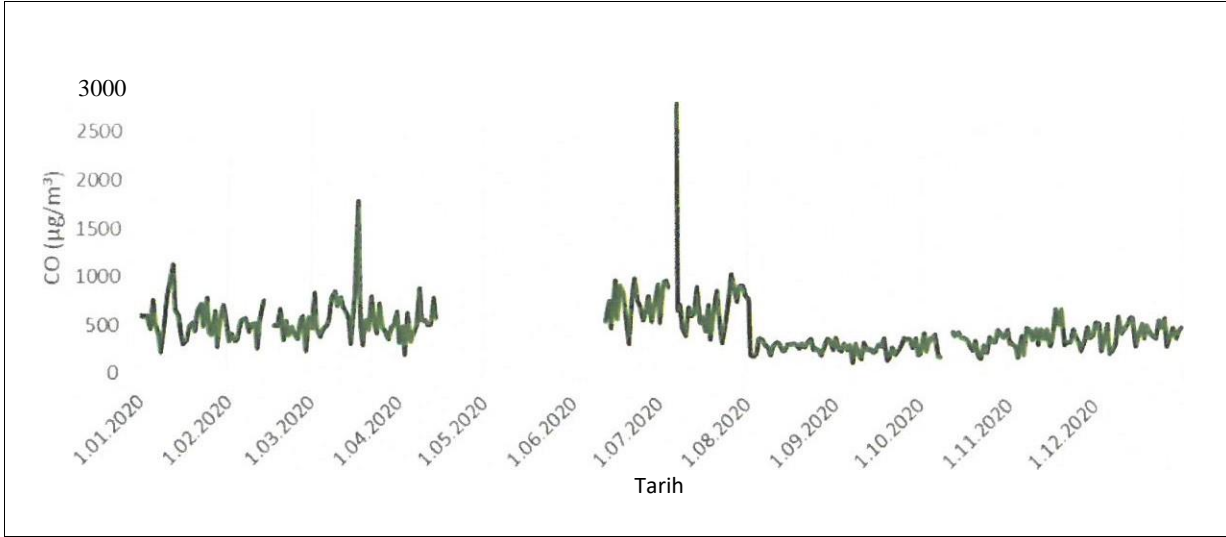


Grafik A.60 - 2020 yılında Kağıthane istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

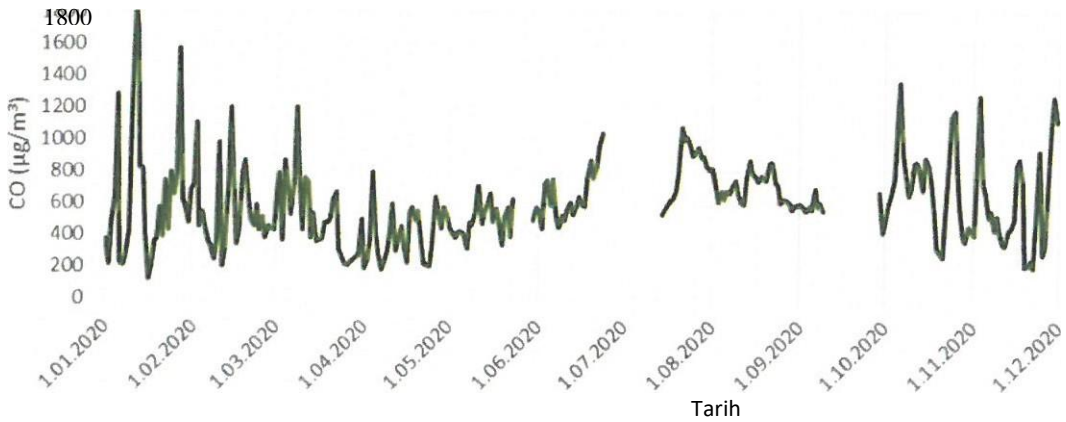
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



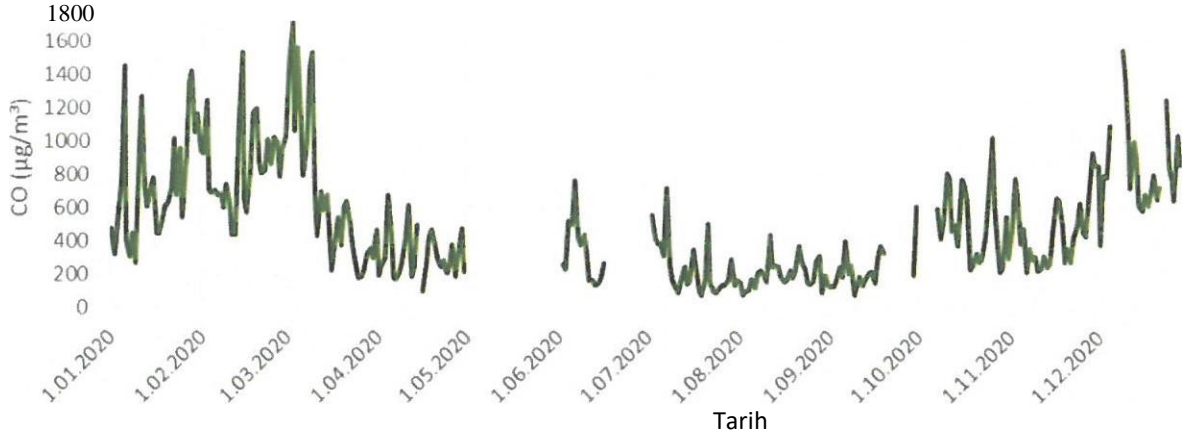
Grafik A.61 - 2020 yılında Kartal istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



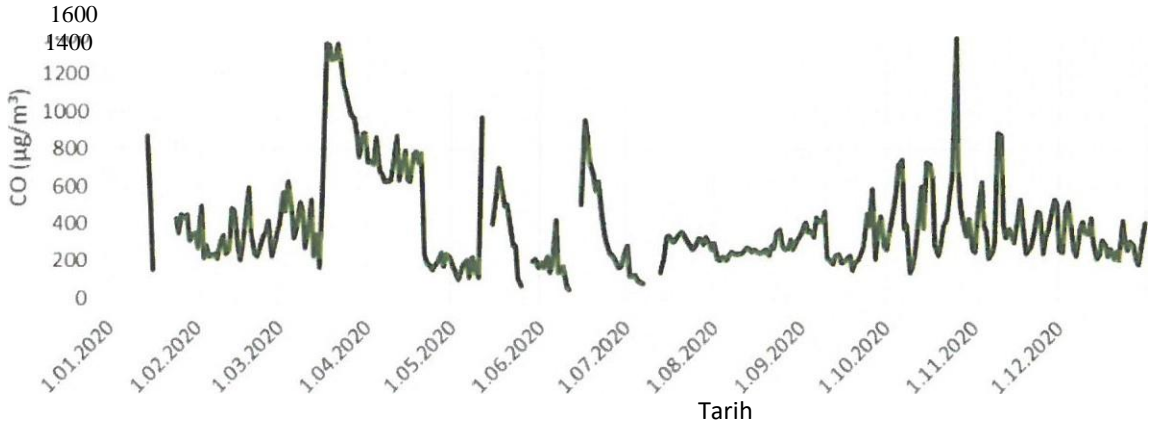
Grafik A.62 - 2020 yılında Kumköy istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



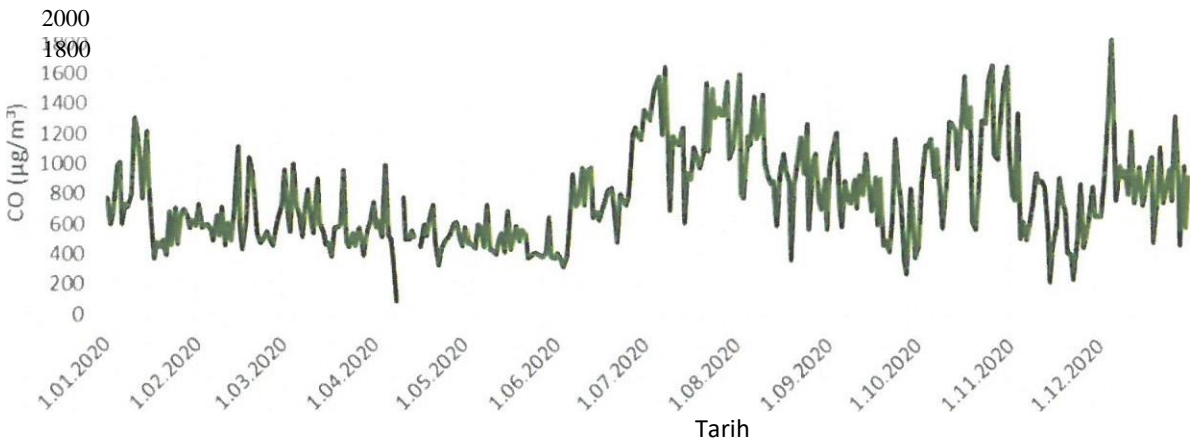
Grafik A.63 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.64 - 2020 yılında Selimiye istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

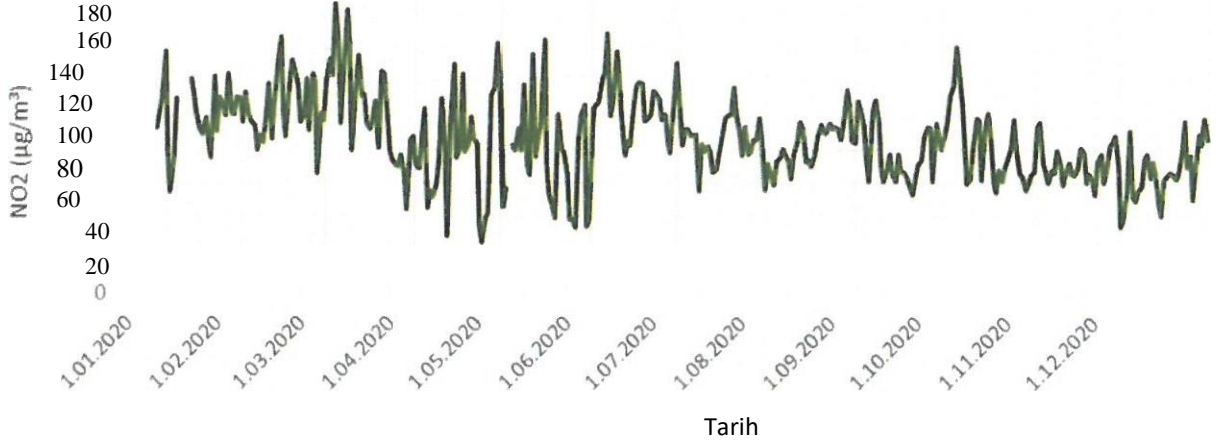


Grafik A.65 - 2020 yılında Tuzla istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

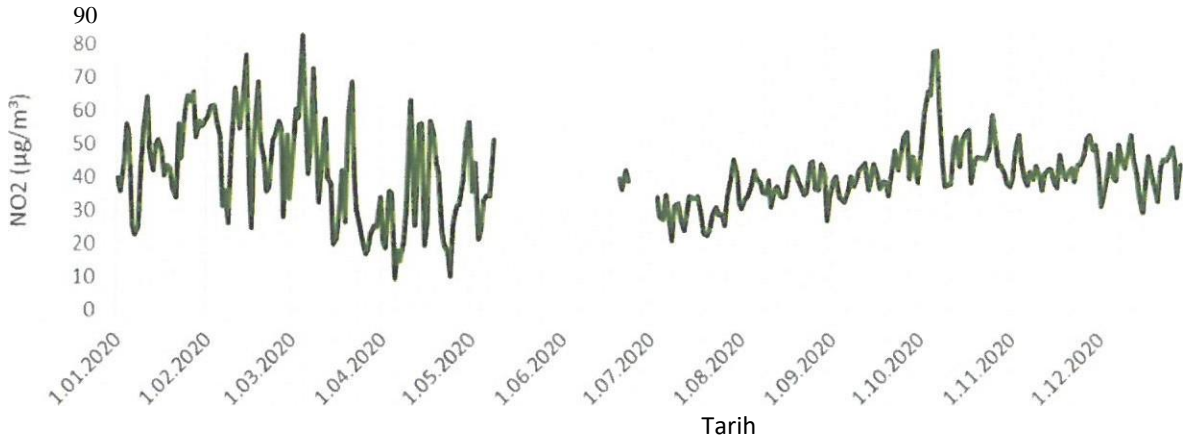


Grafik A.66 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

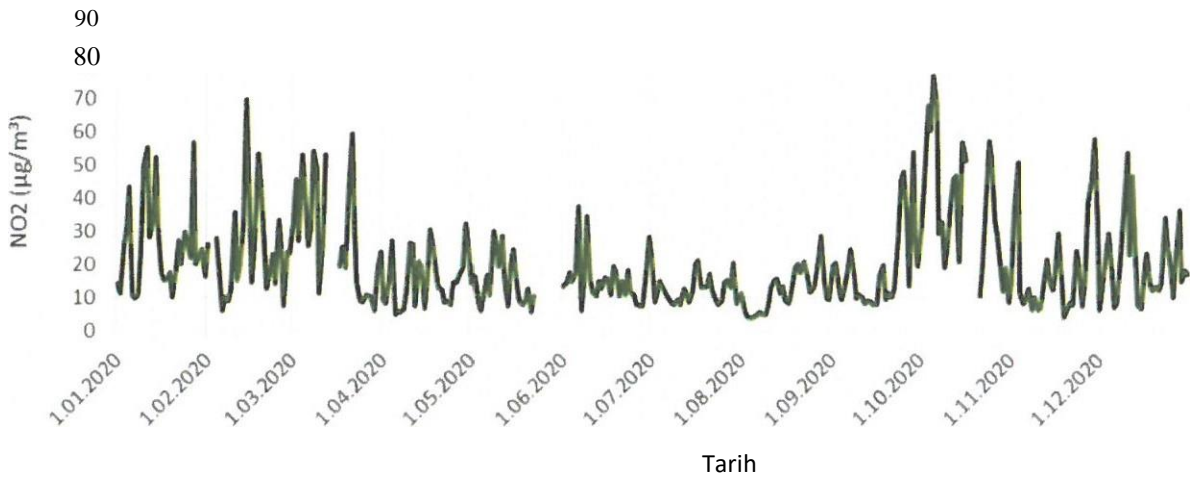
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



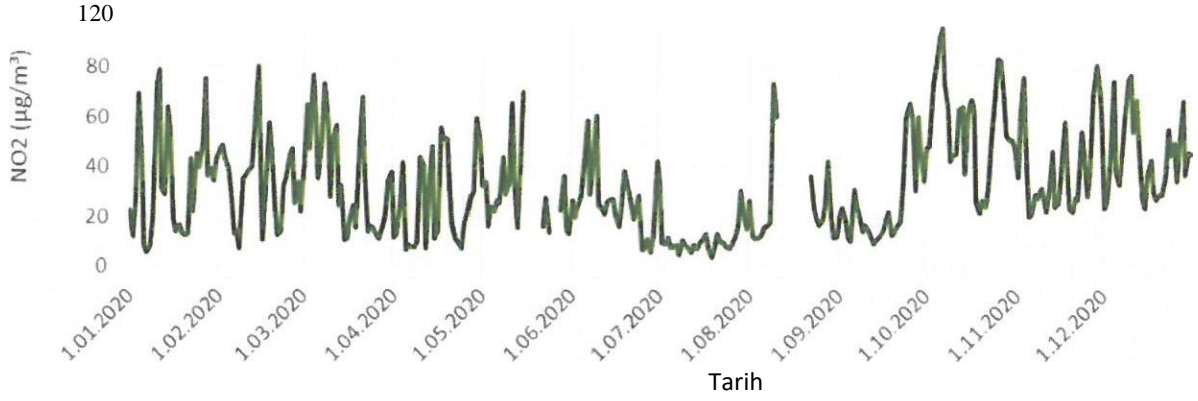
Grafik A.67 - 2020 yılında Aksaray istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



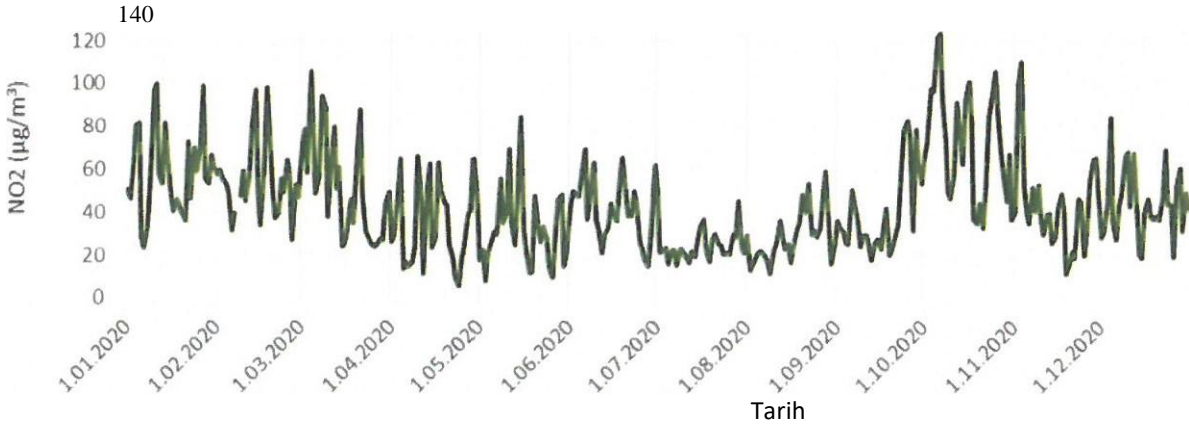
Grafik A.68 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



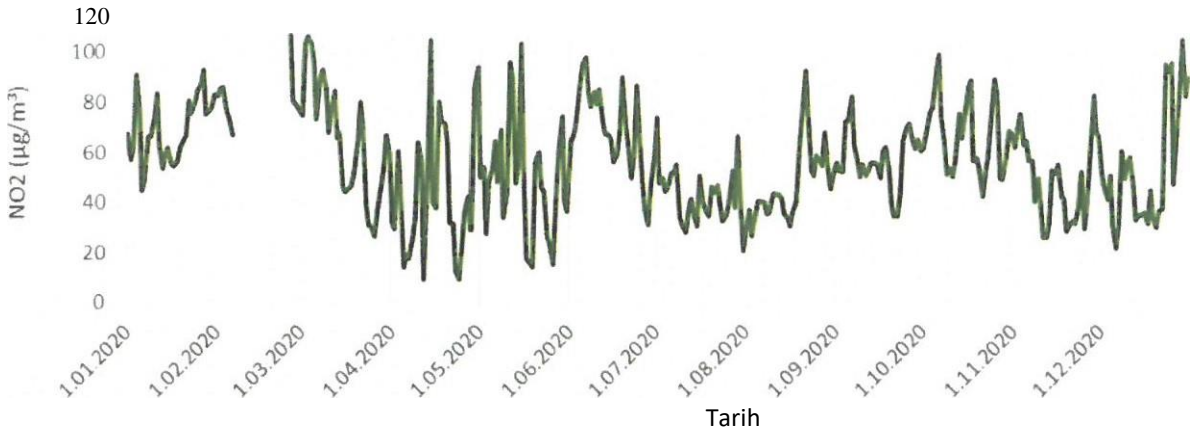
Grafik A.69 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



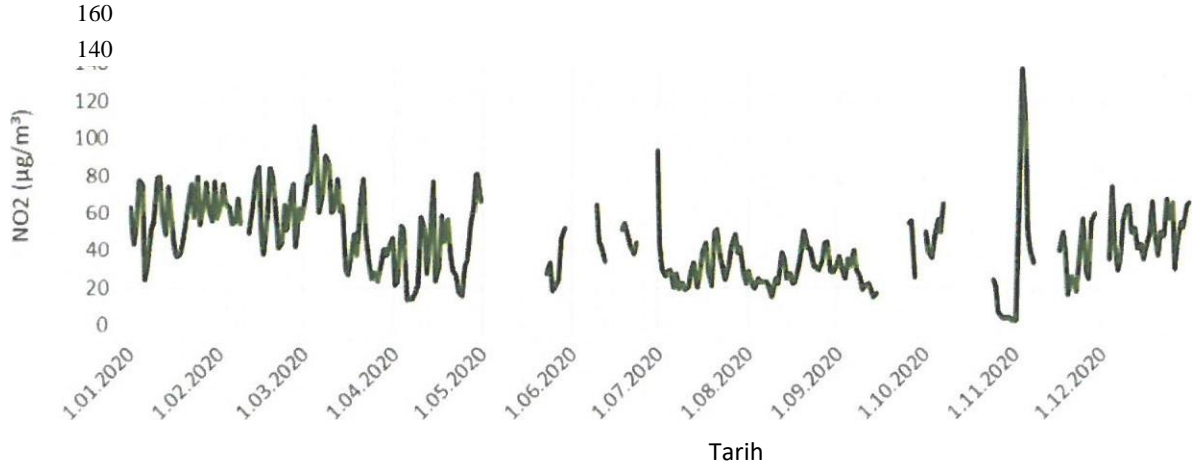
Grafik A.70 - 2020 yılında Avcılar istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



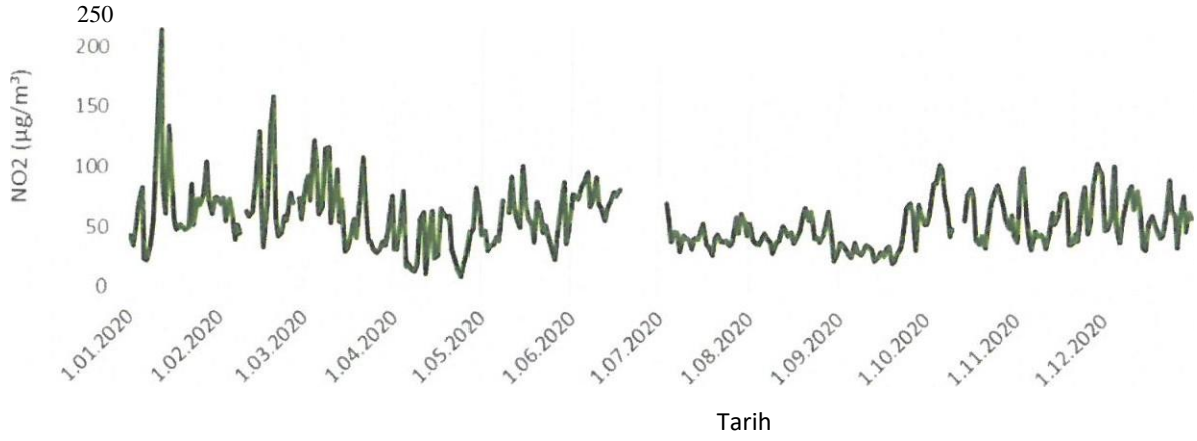
Grafik A.71 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



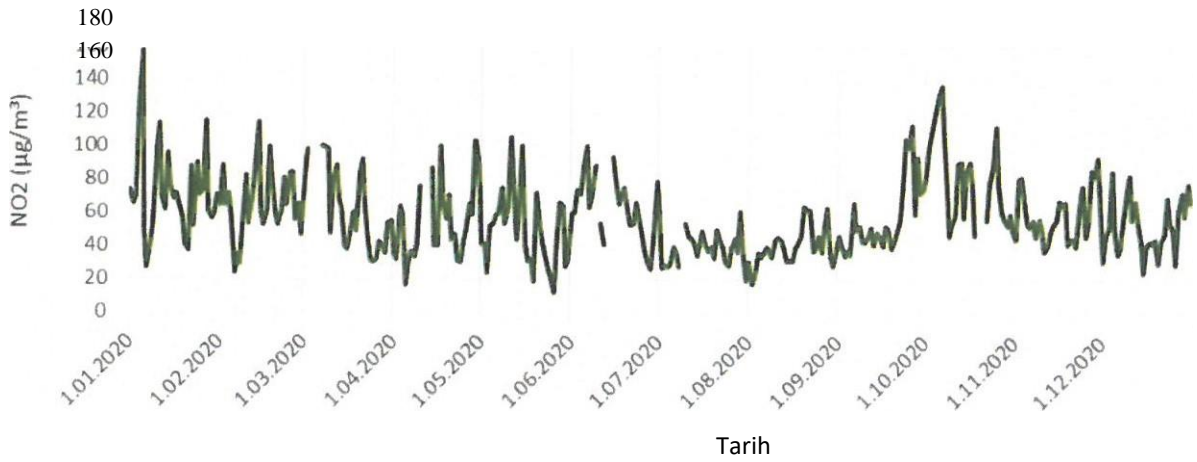
Grafik A.72 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.73 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

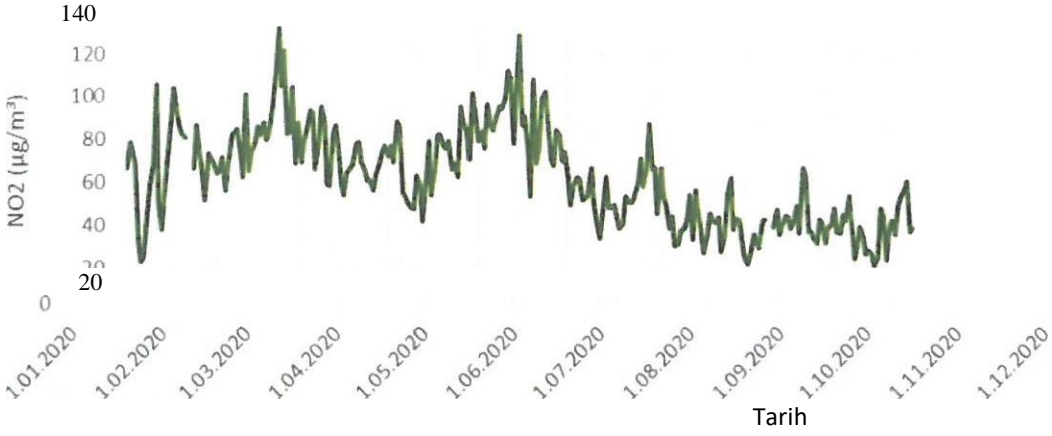


Grafik A.74 - 2020 yılında Esenler istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

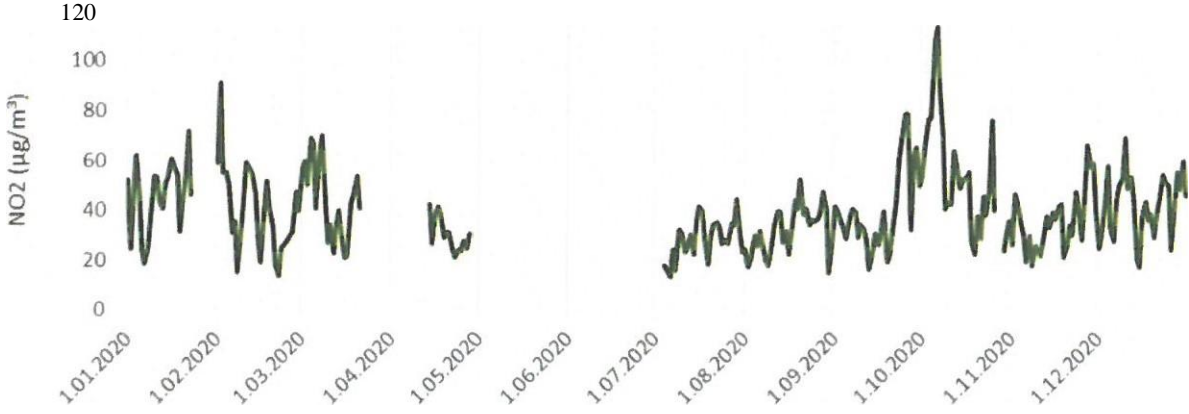


Grafik A.75- 2020 yılında Göztepe istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

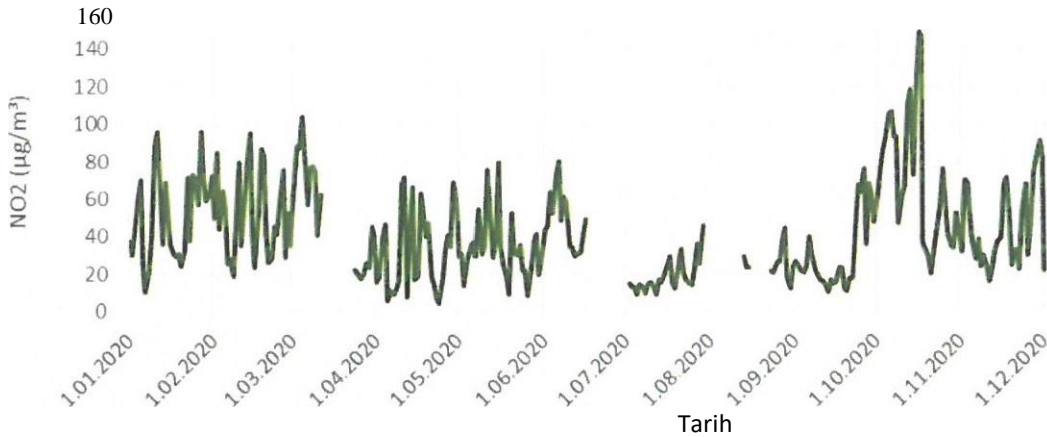
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



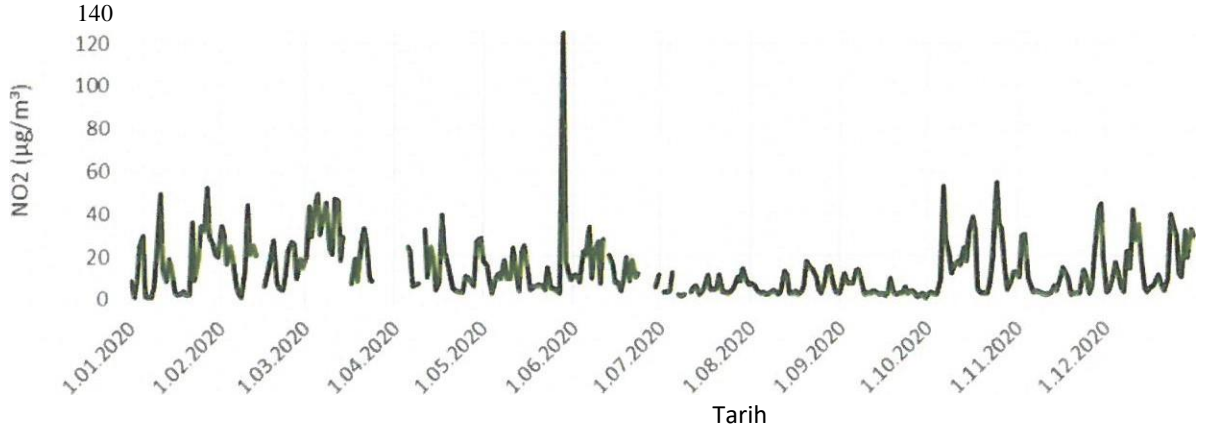
Grafik A.76 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



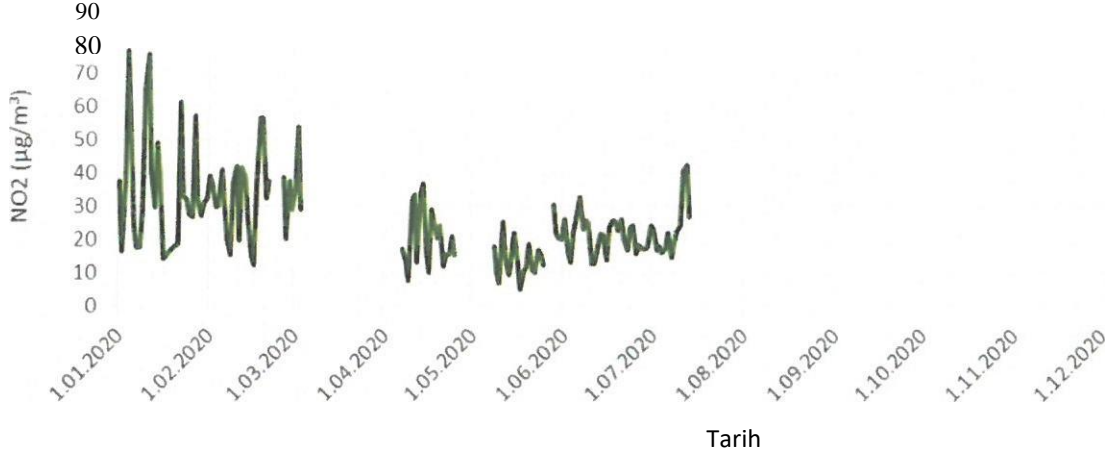
Grafik A.77 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



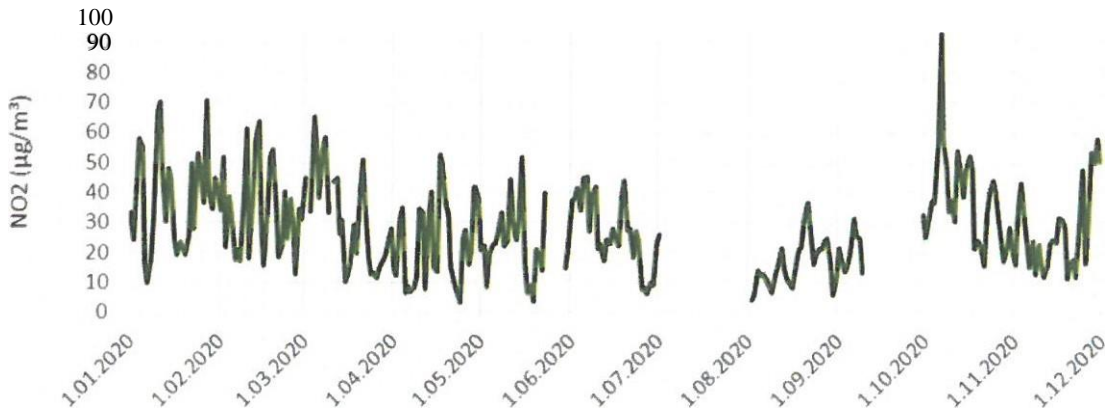
Grafik A.78- 2020 yılında Kartal istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



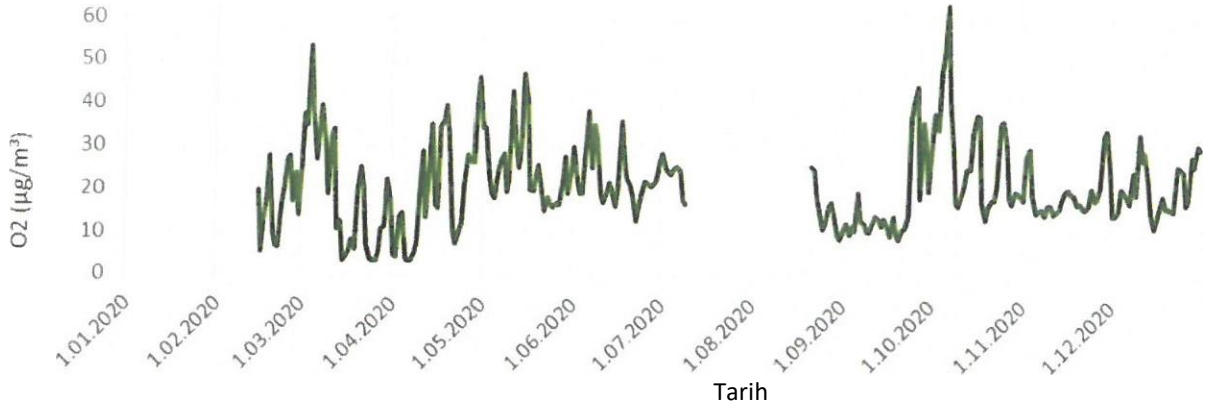
Grafik A.79- 2020 yılında Kumköy istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



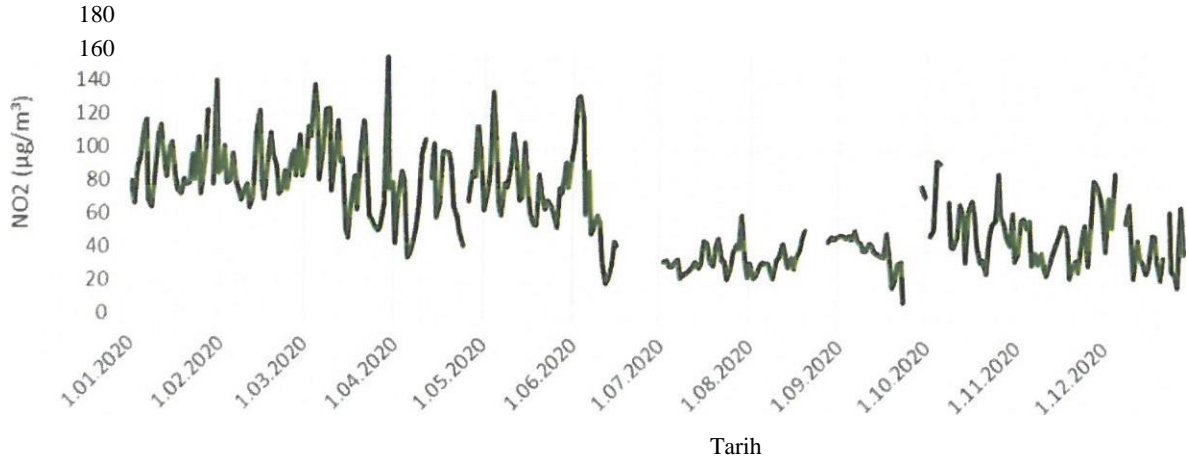
Grafik A. 80 - 2020 yılında Maslak istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



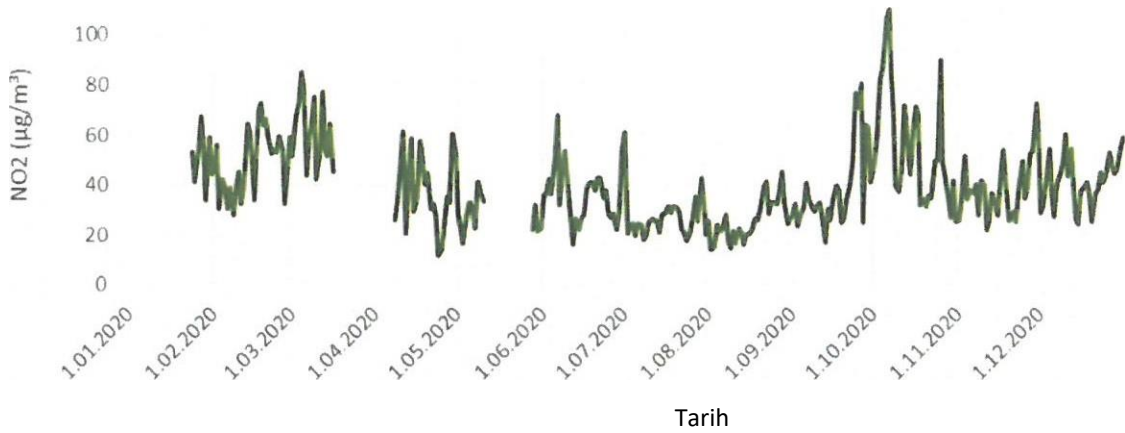
Grafik A.81 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



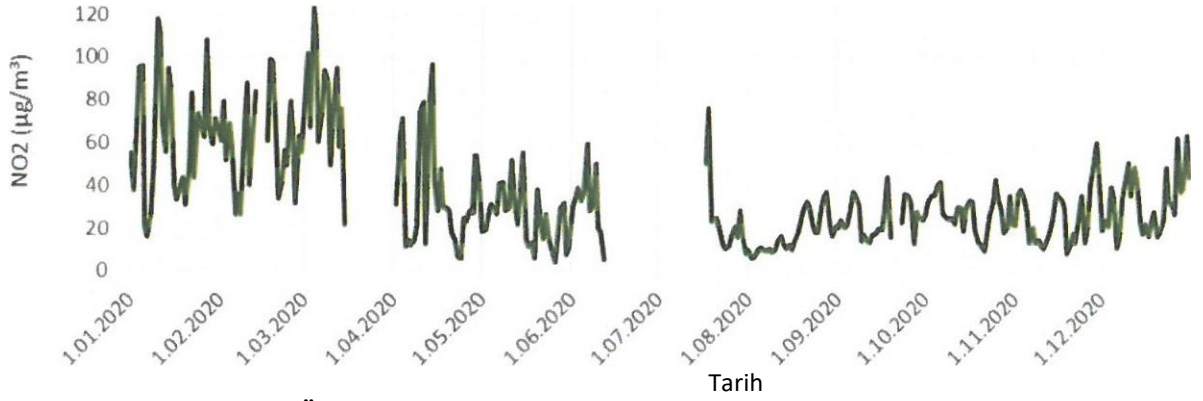
Grafik A.82 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



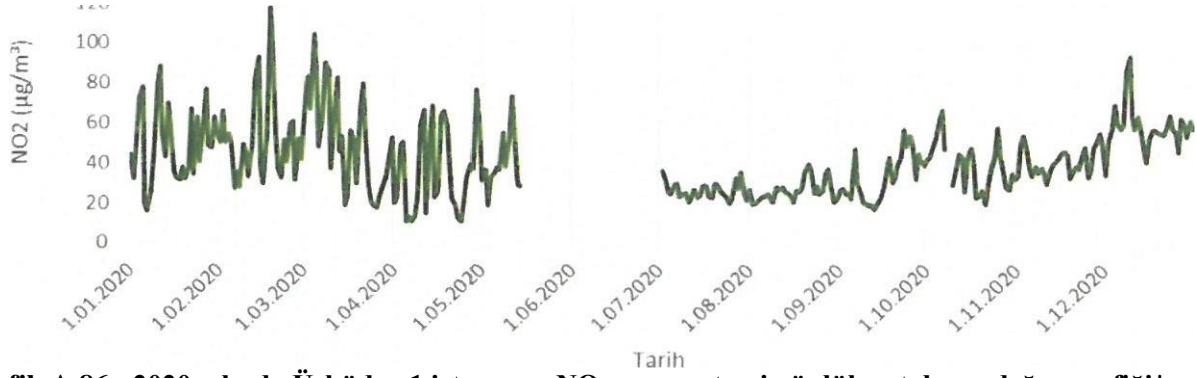
Grafik A.83 - 2020 yılında Selimiye istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



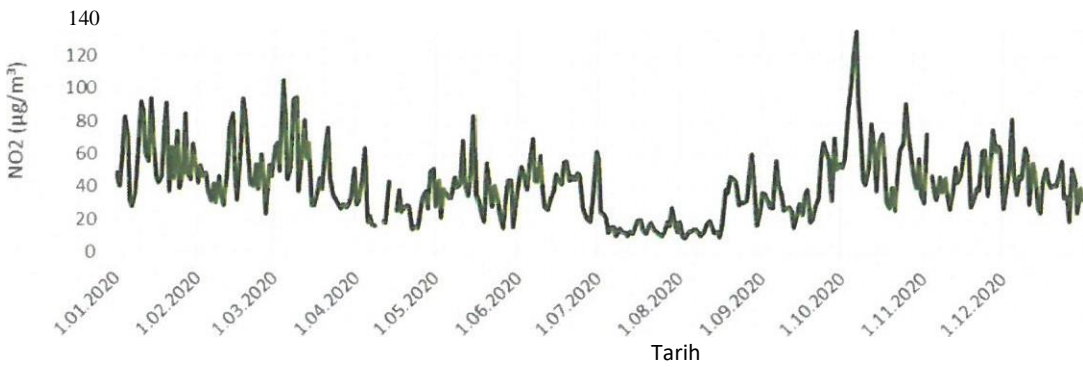
Grafik A.84 - 2020 yılında Tuzla istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



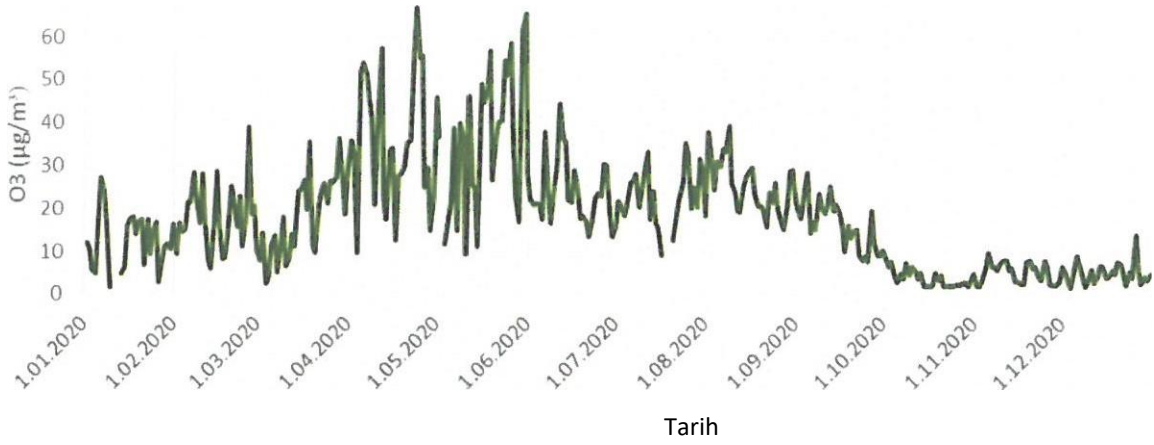
Grafik A.85 - 2020 yılında Ümraniye 1 istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



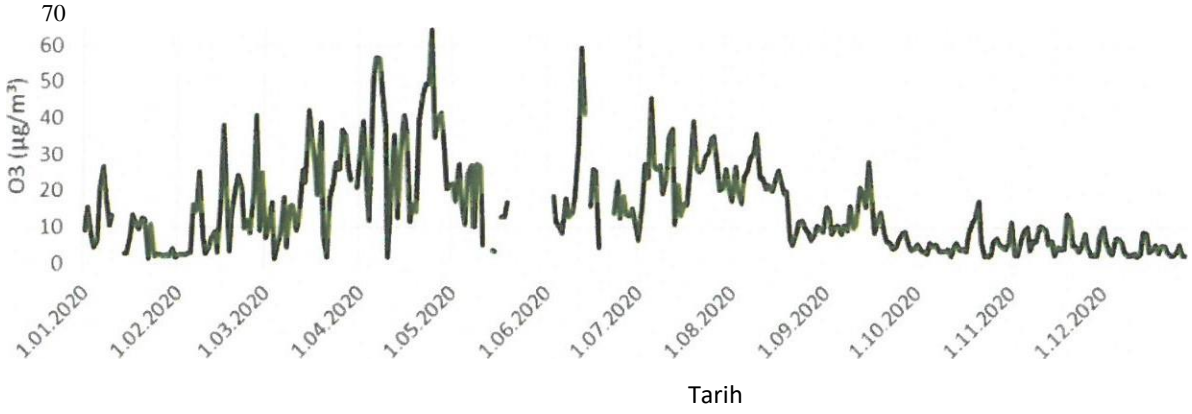
Grafik A.86 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



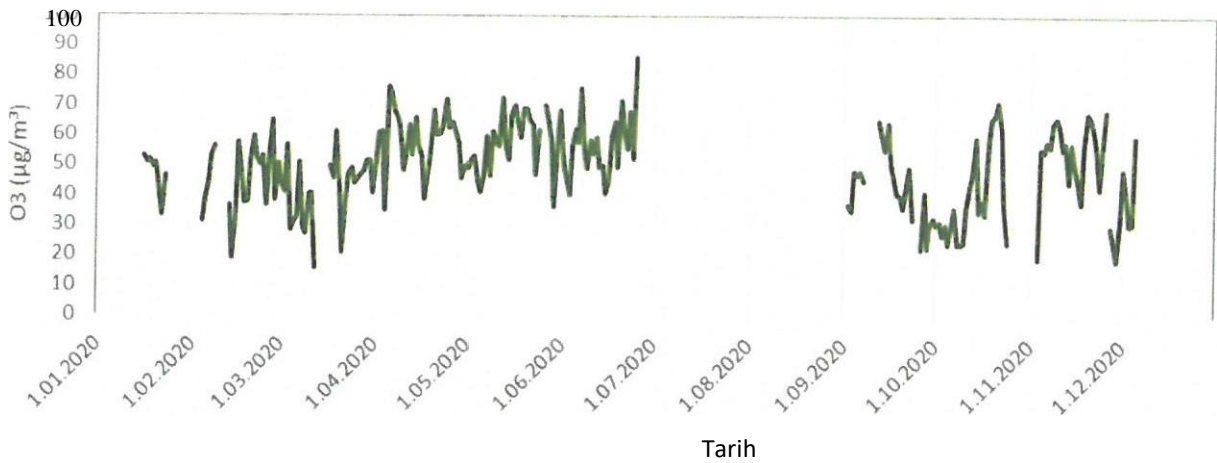
Grafik A.87 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



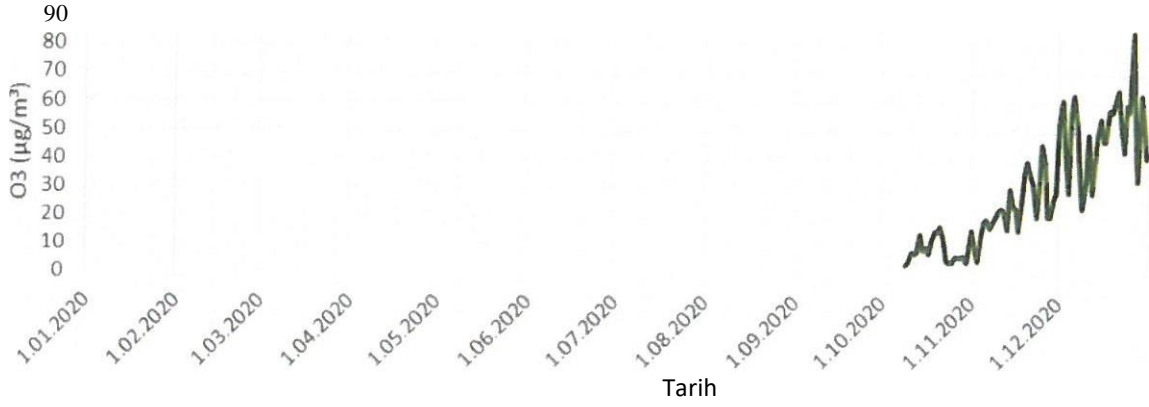
Grafik A.88 - 2020 yılında Aksaray istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



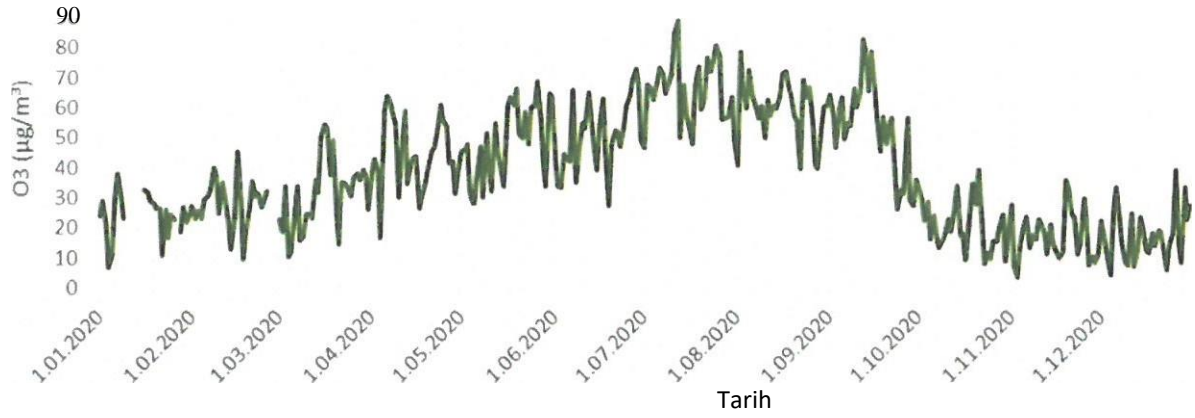
Grafik A.89- 2020 yılında Alibeyköy istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.90- 2020 yılında Arnavutköy istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



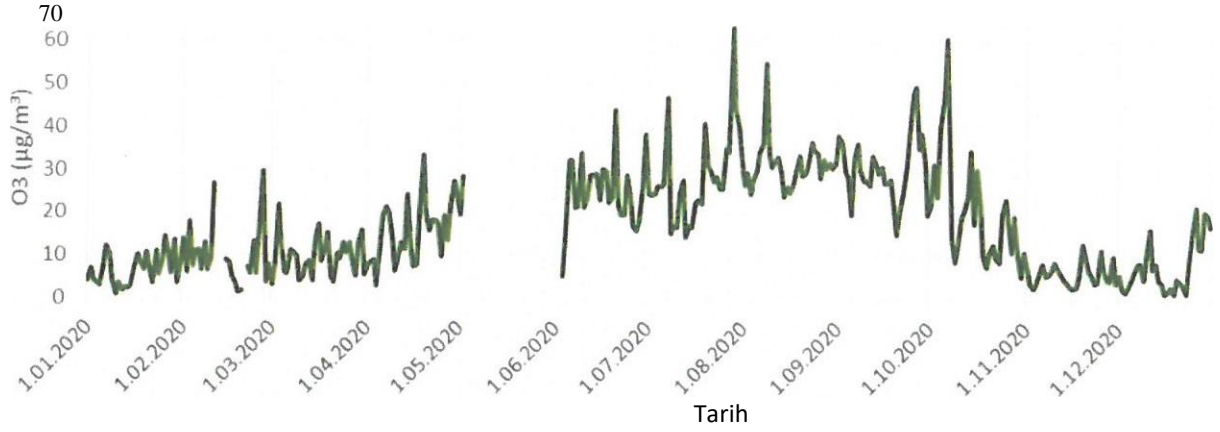
Grafik A.91 - 2020 yılında Avcılar istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



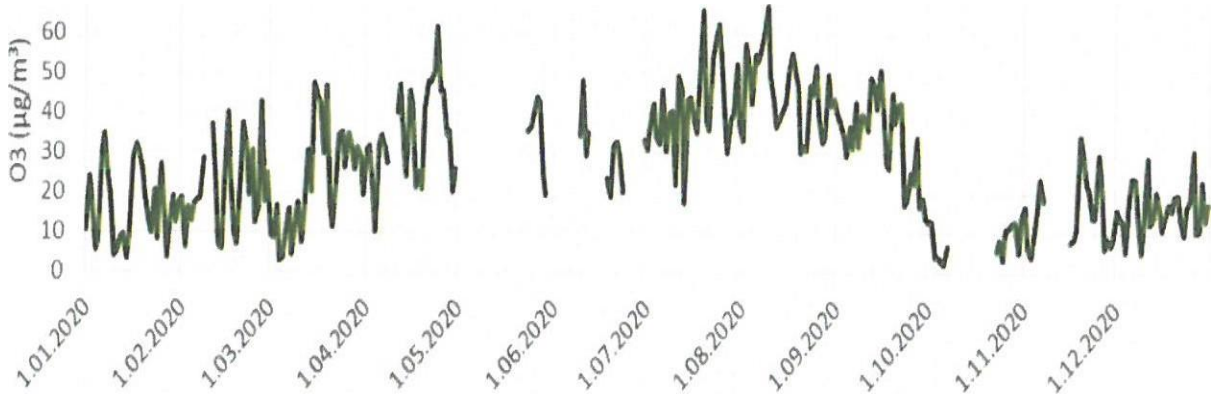
Grafik A.92 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



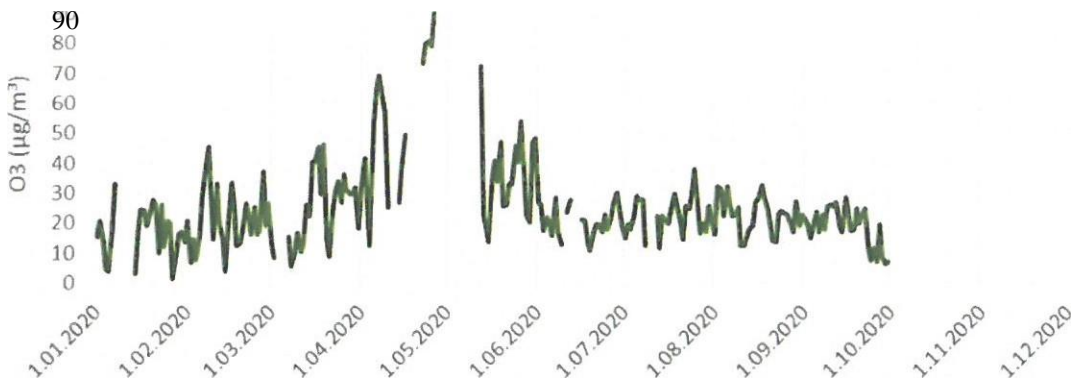
Grafik A.93 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



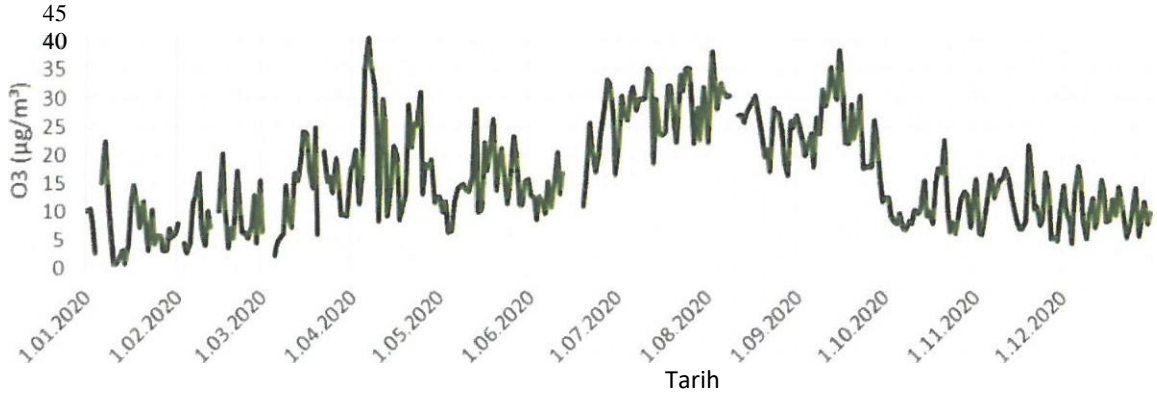
Grafik A.94 - 2020 yılında Büyükada istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



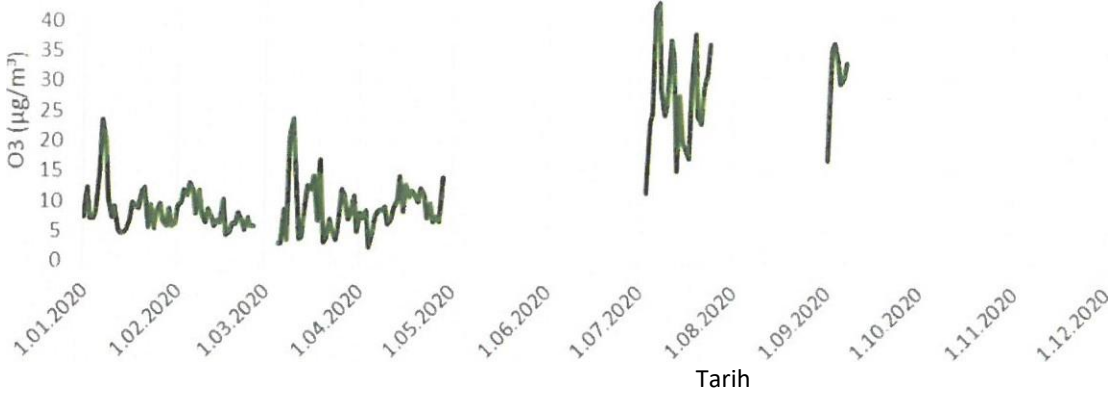
Grafik A.95 - 2020 yılında Çatladıkapı istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



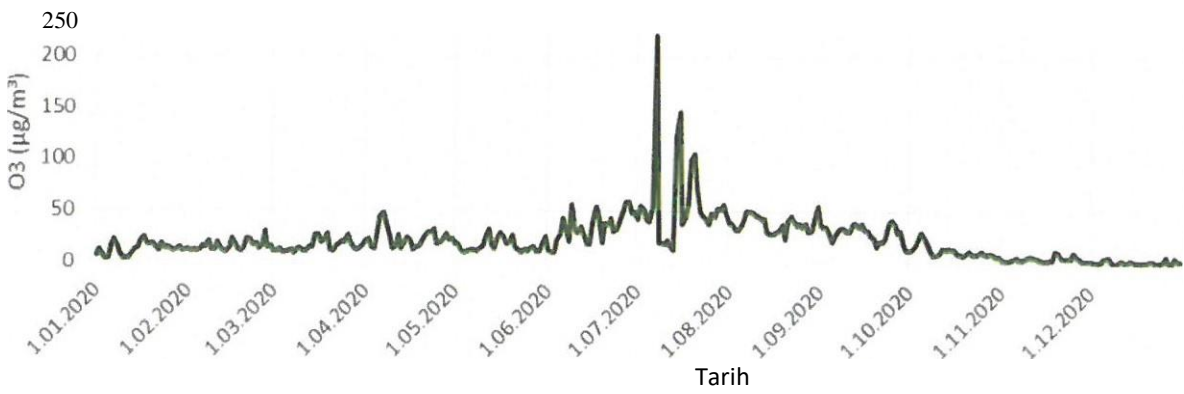
Grafik A.96 - 2020 yılında Göztepe istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.97 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

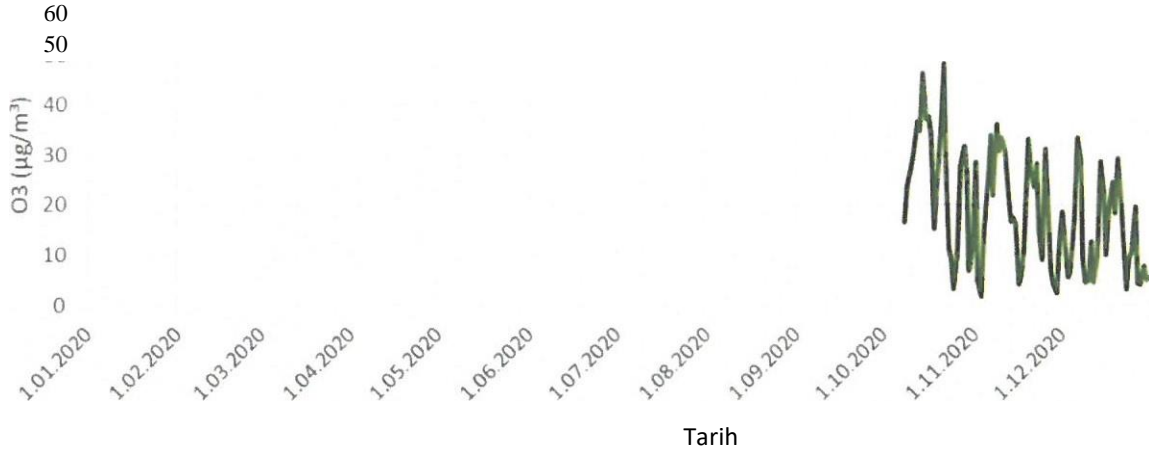


Grafik A.98 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

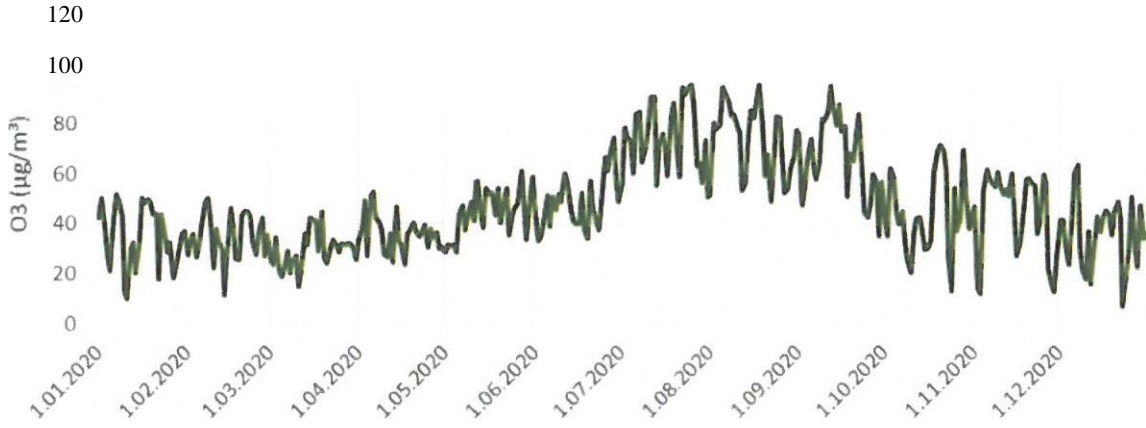


Grafik A.99 - 2020 yılında Kandilli 1 istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

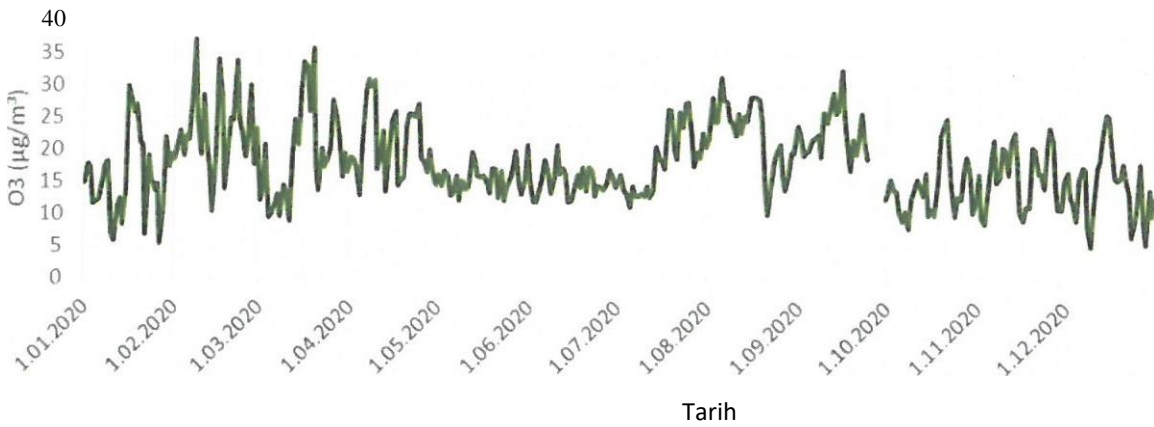
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



Grafik A.100 - 2020 yılında Kartal istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

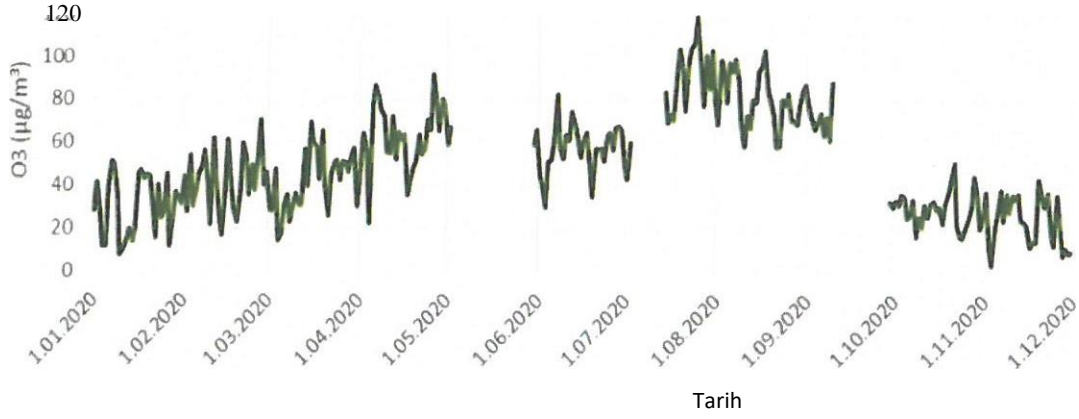


Grafik A.101 - 2020 yılında Kumköy istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

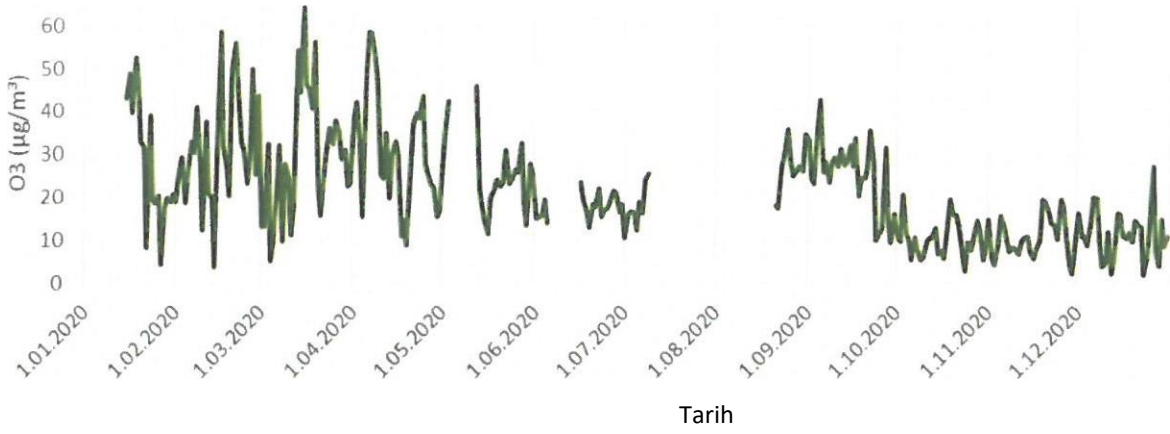


Grafik A.102 - 2020 yılında Maslak istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

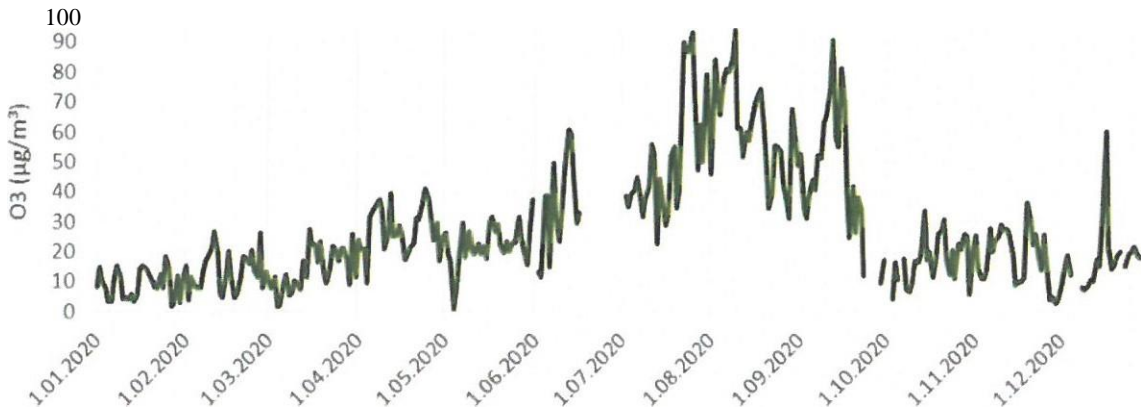
İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU



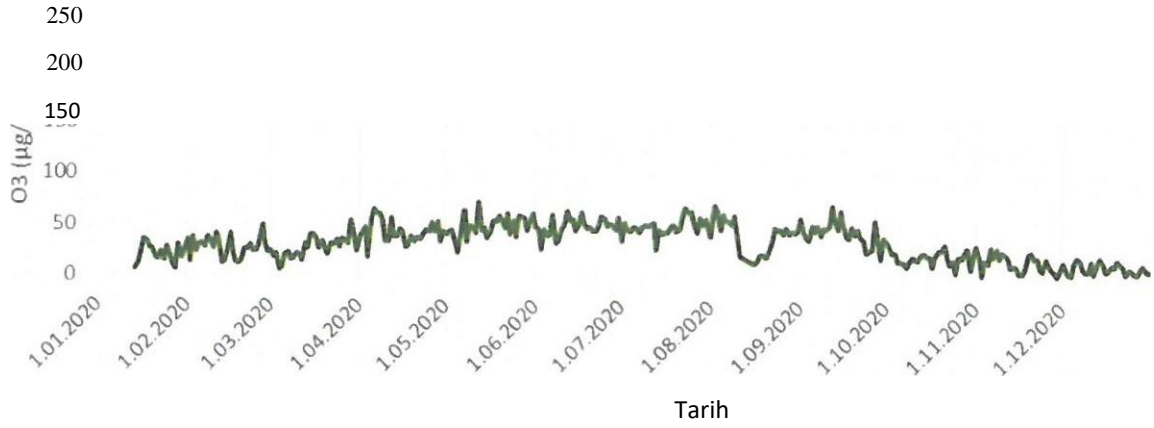
Grafik A.103 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



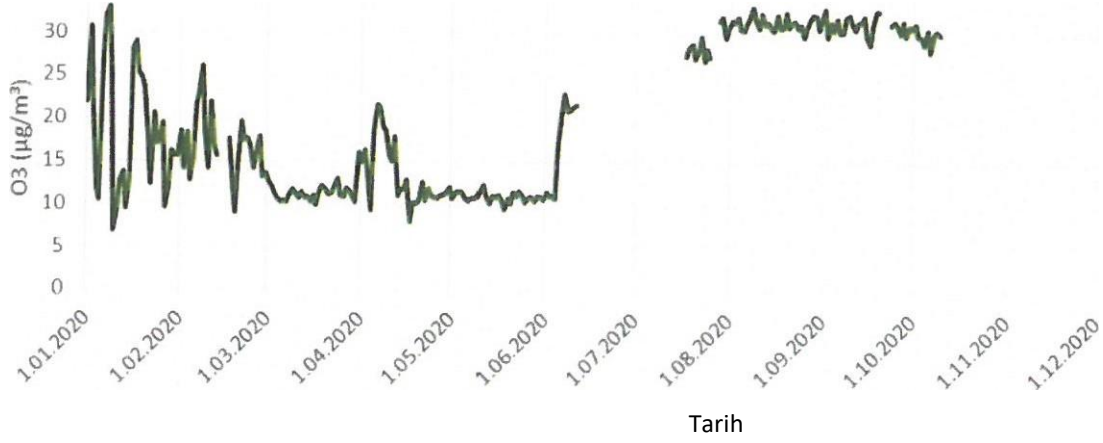
Grafik A.104 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



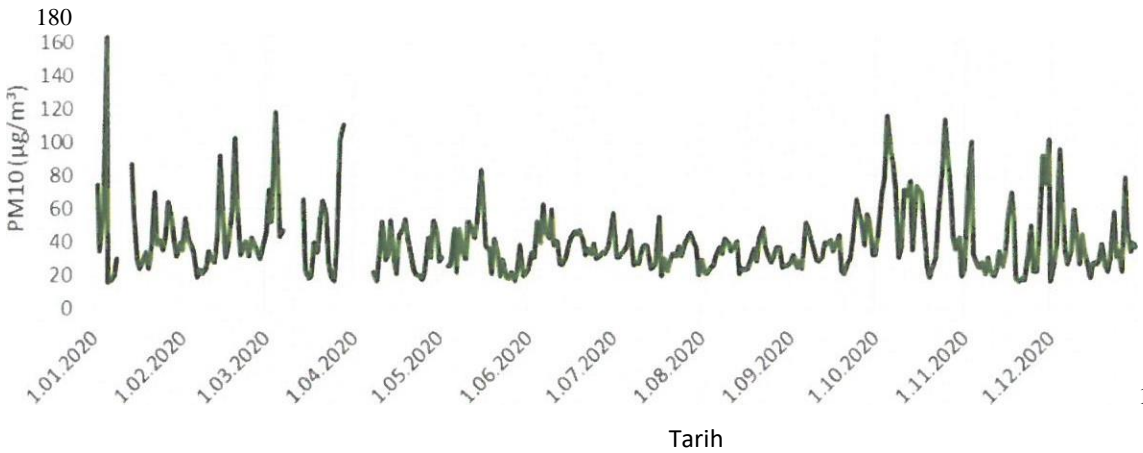
Grafik A.105- 2020 yılında Selimiye istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



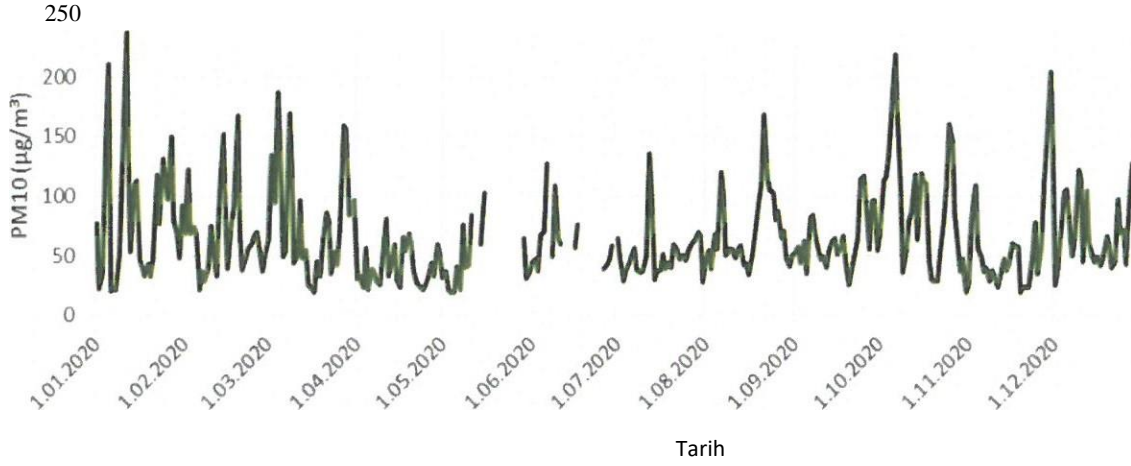
Grafik A.106- 2020 yılında Tuzla istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



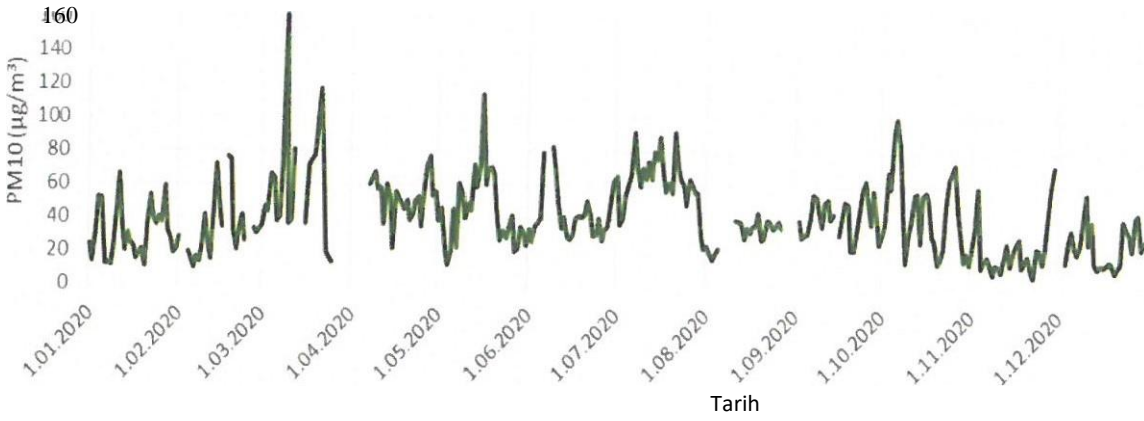
Grafik A.107 - 2020 yılında Ümraniye istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



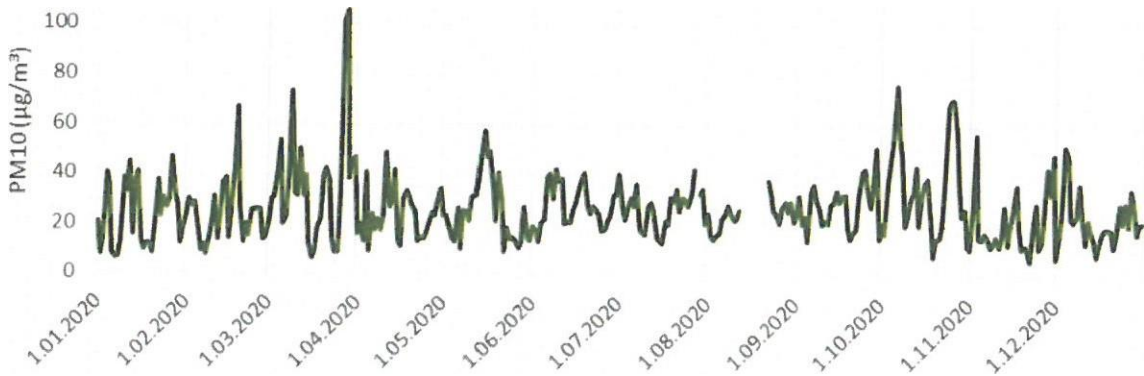
Grafik A.108 - 2020 yılında Aksaray istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



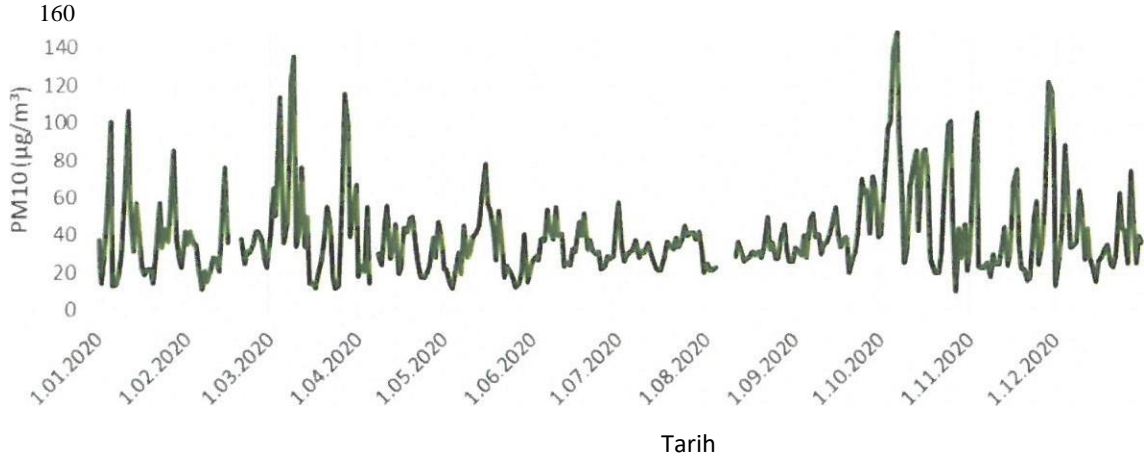
Grafik A.109 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



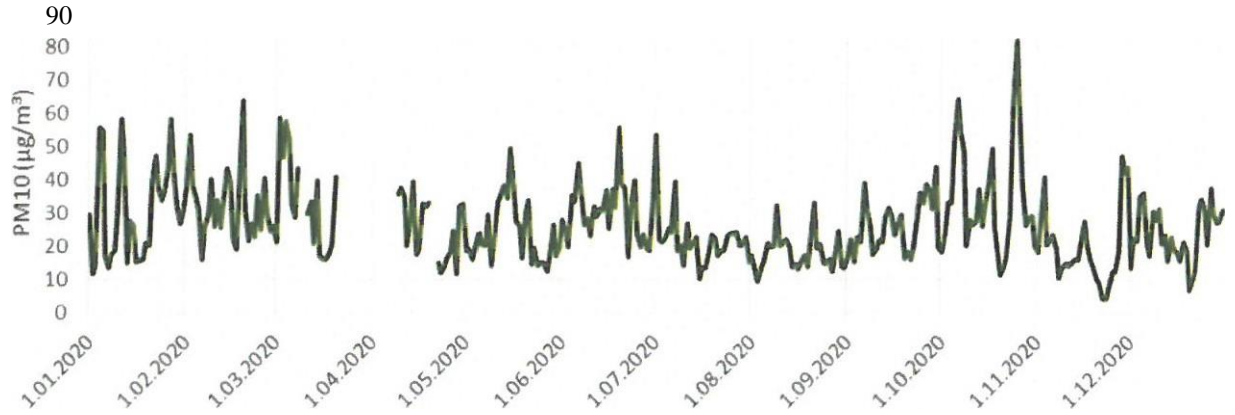
Grafik A.110 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



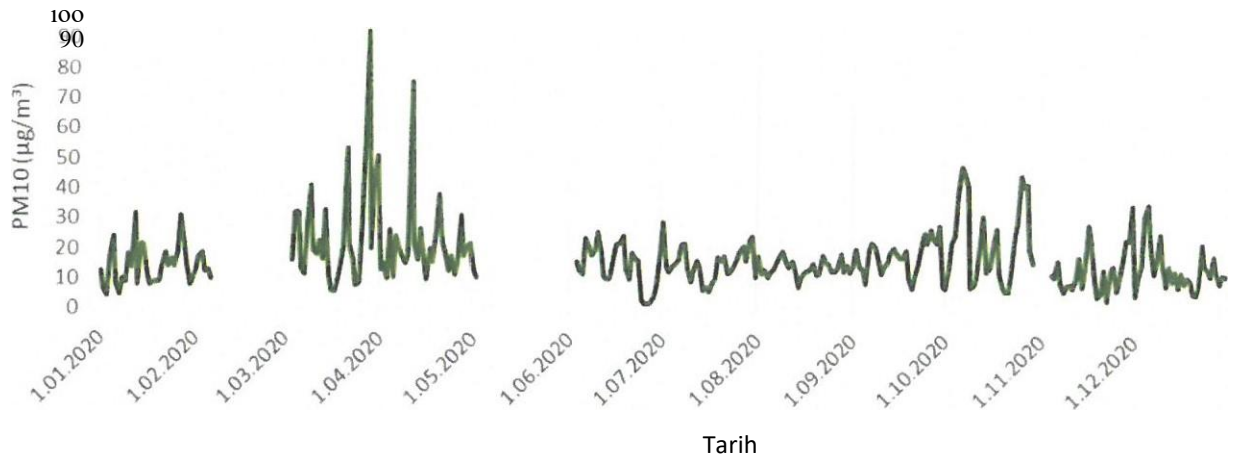
Grafik A.111- 2020 yılında Avcılar istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



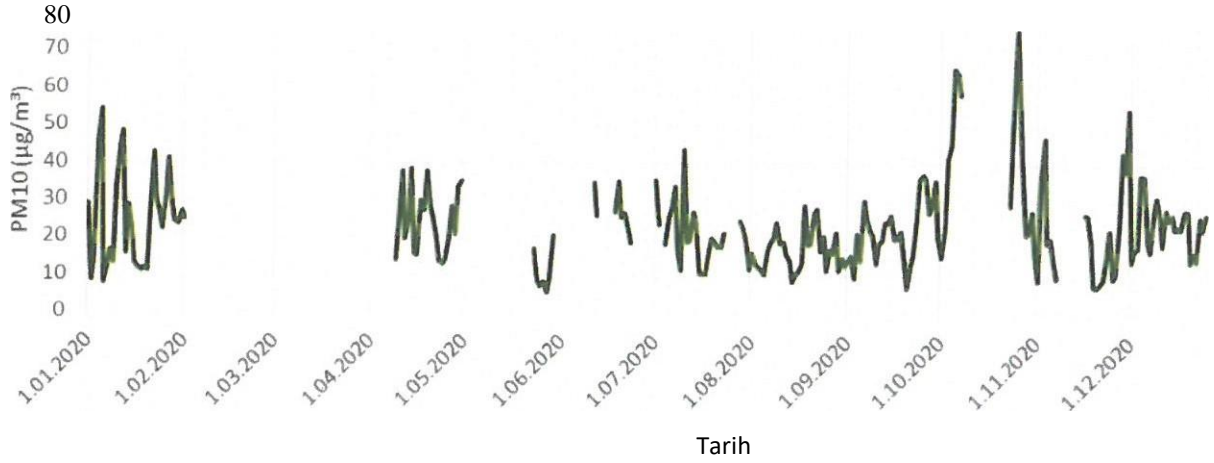
Grafik A.112 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



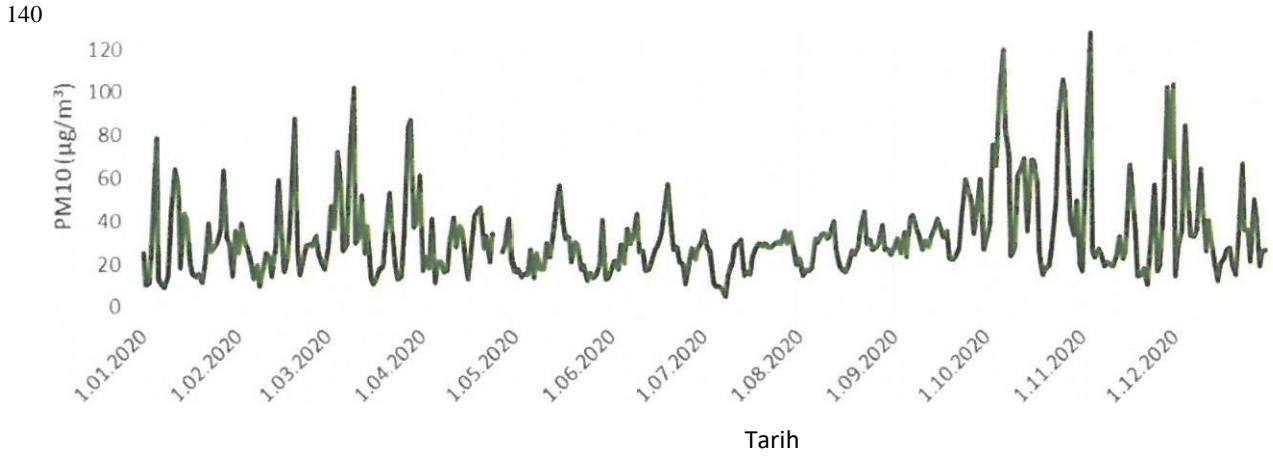
Grafik A.113 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



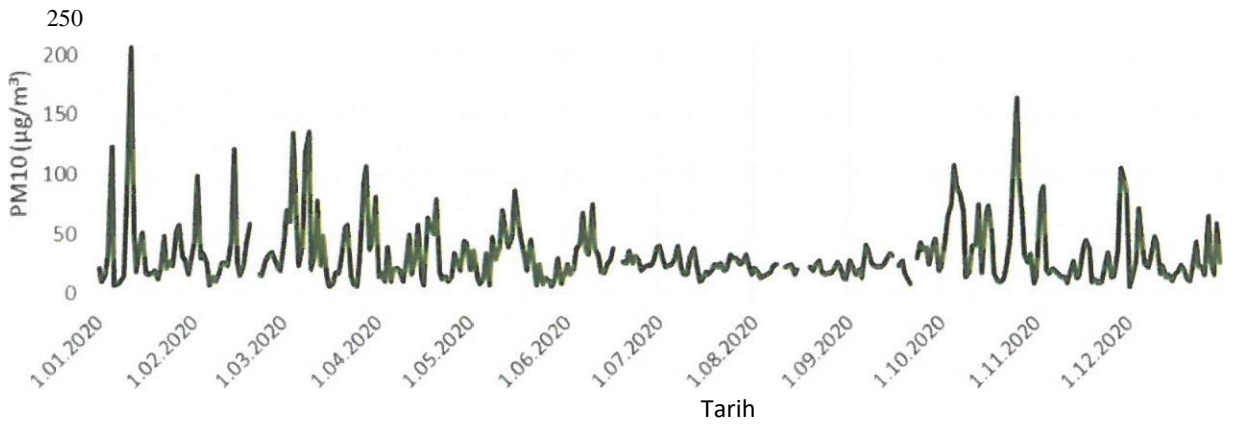
Grafik A.114 - 2020 yılında Büyükkada istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



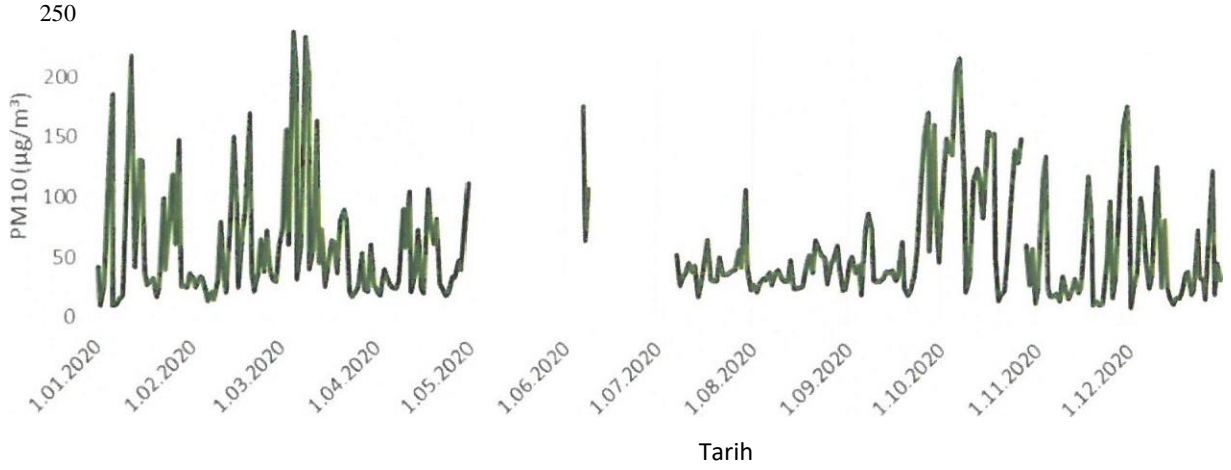
Grafik A.115 - 2020 yılında Çatladıkapi istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



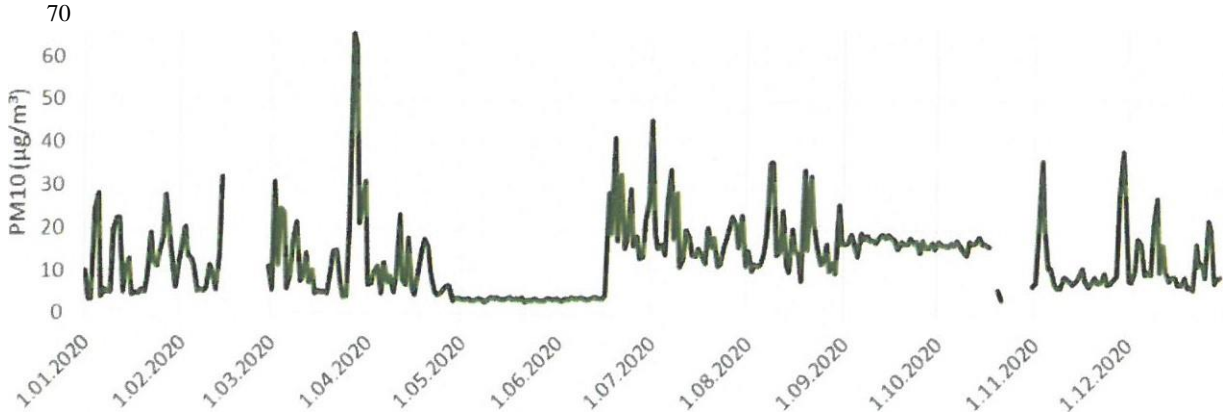
Grafik A.116 - 2020 yılında Esenler istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



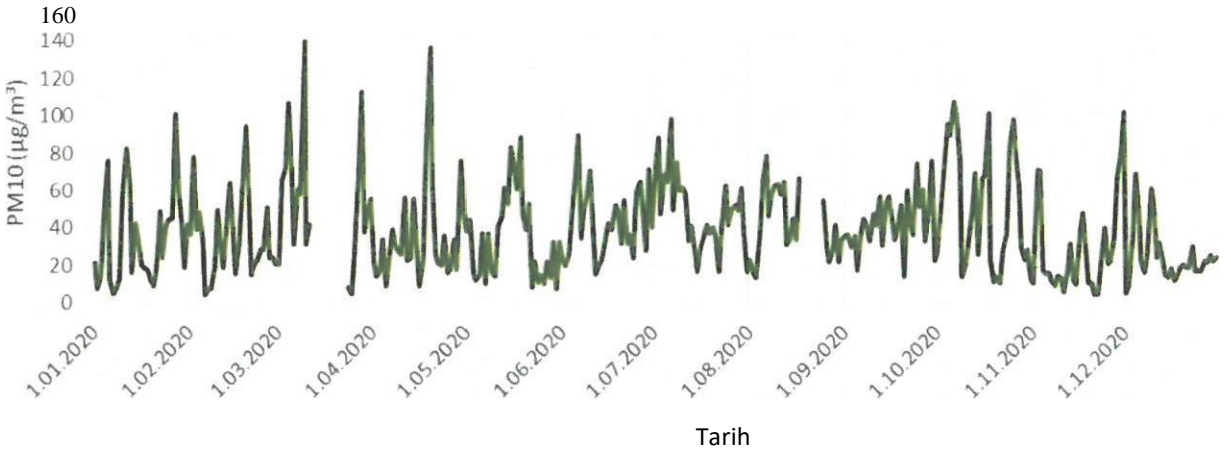
Grafik A.117- 2020 yılında Kadıköy istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



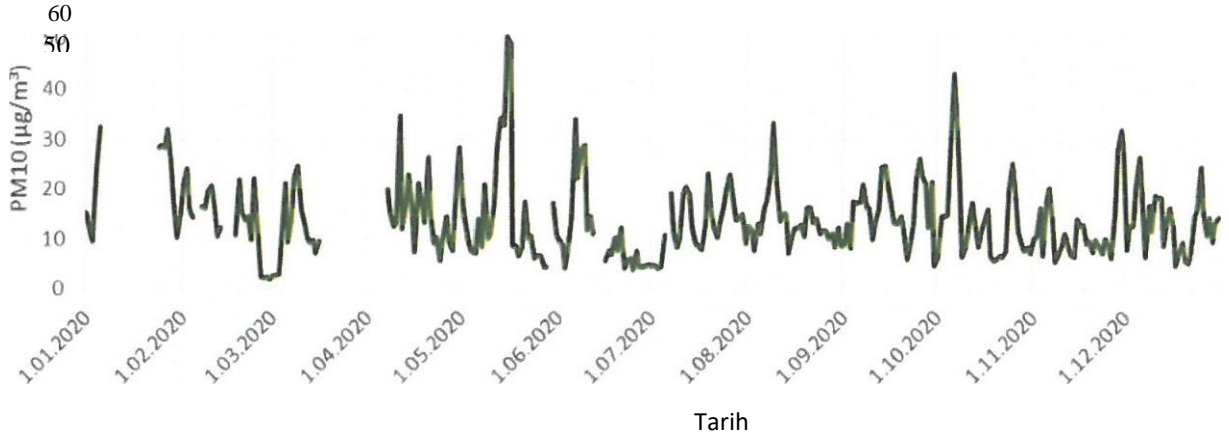
Grafik A.118 - 2020 yılında Kağıthane 1 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



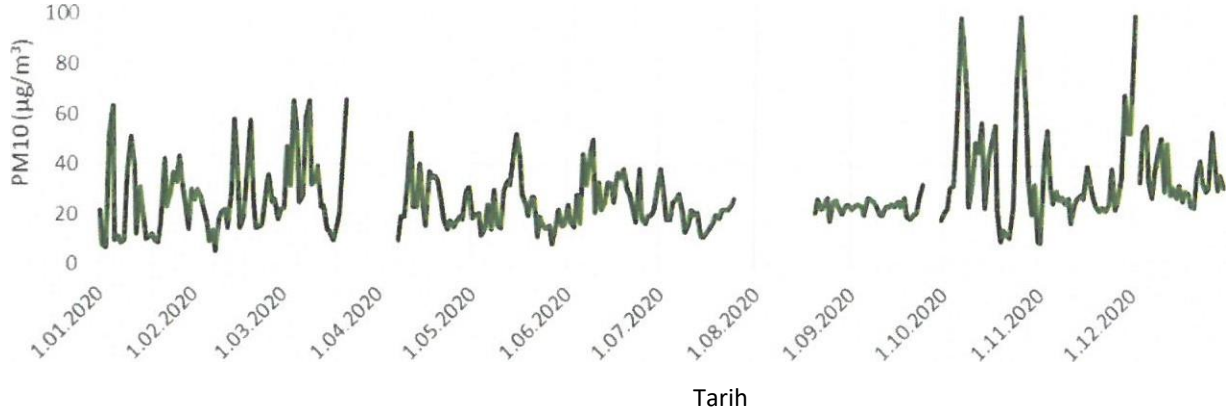
Grafik A.119- 2020 yılında Kandilli 1 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



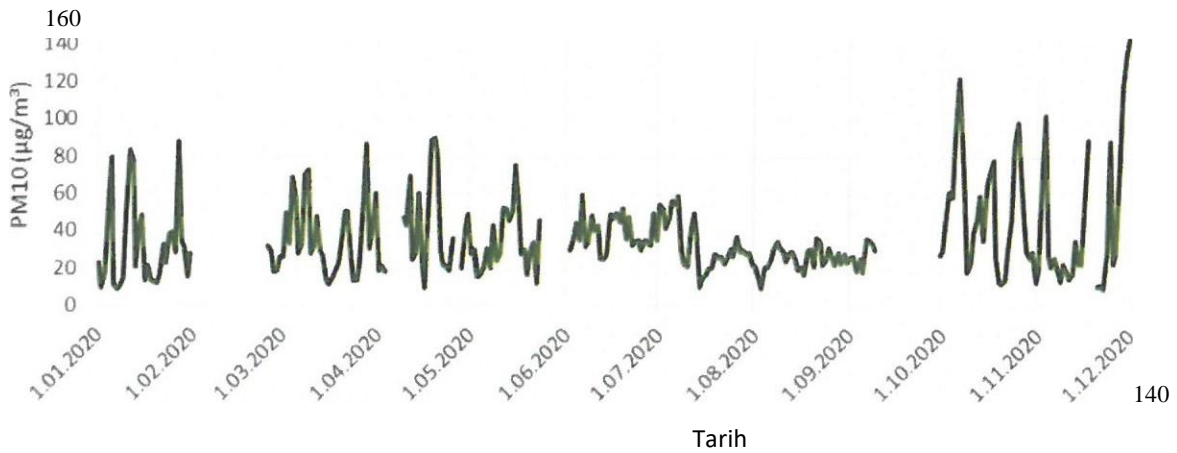
Grafik A.120 - 2020 yılında Kartal istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



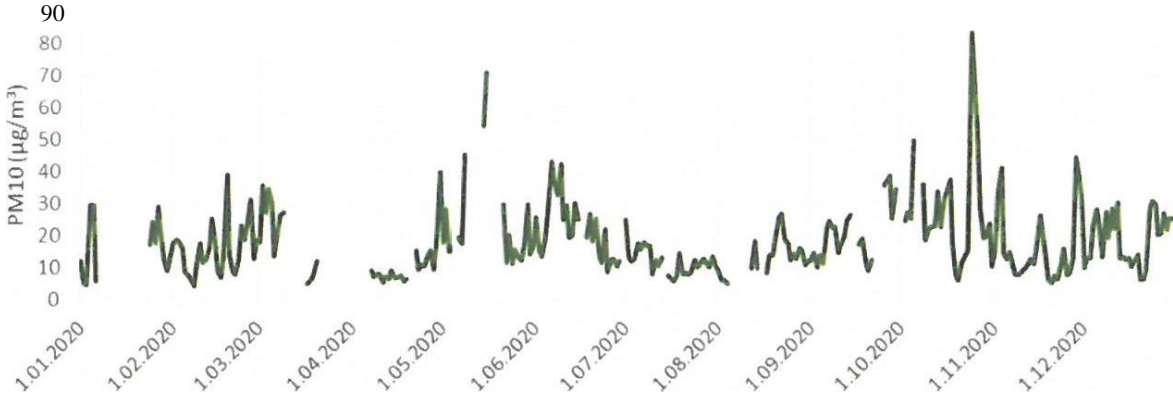
Grafik A.121 - 2020 yılında Kumköy istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



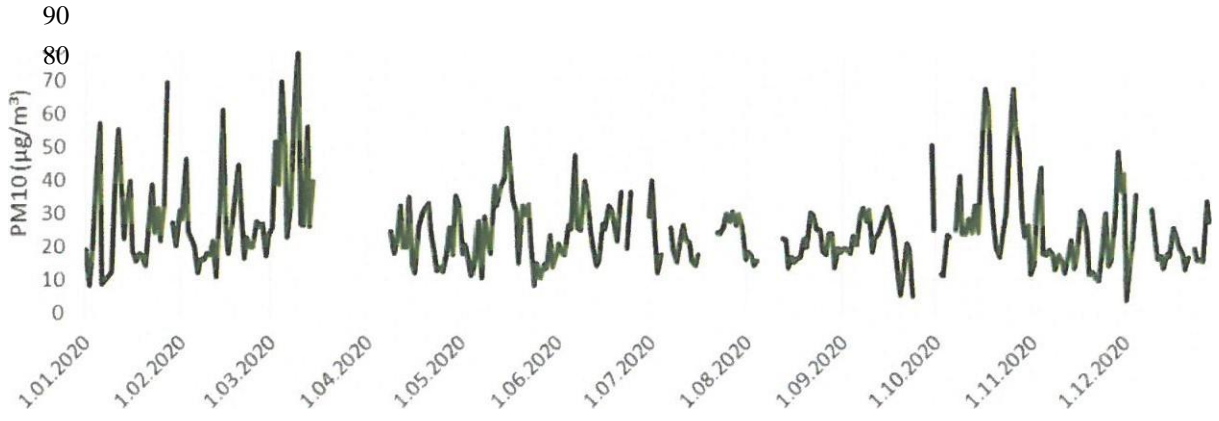
Grafik A.122 - 2020 yılında Maslak istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



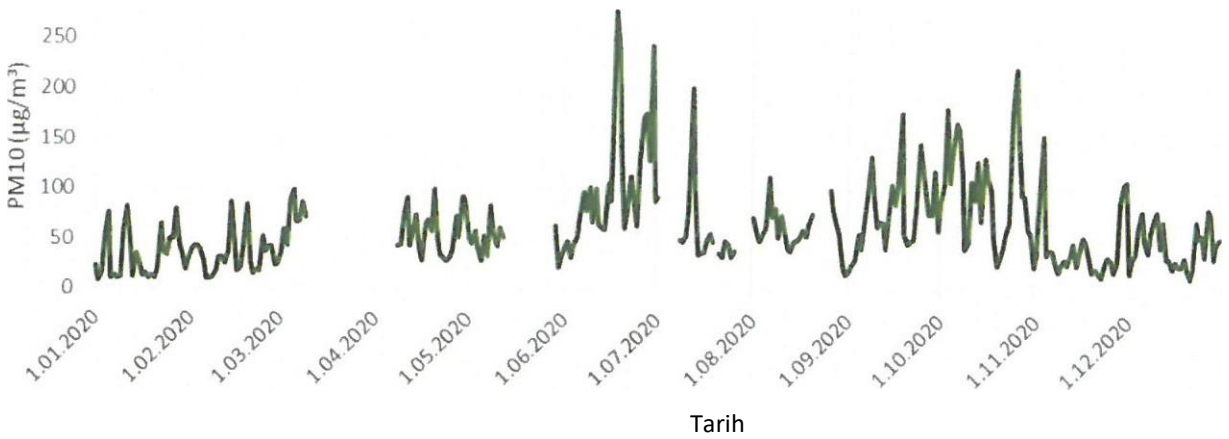
Grafik A.123 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



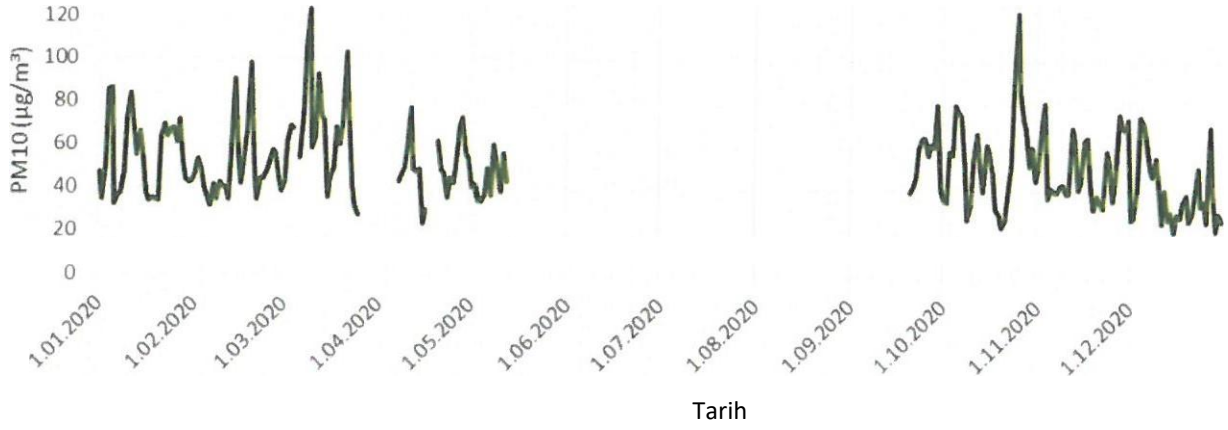
Grafik A.124 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



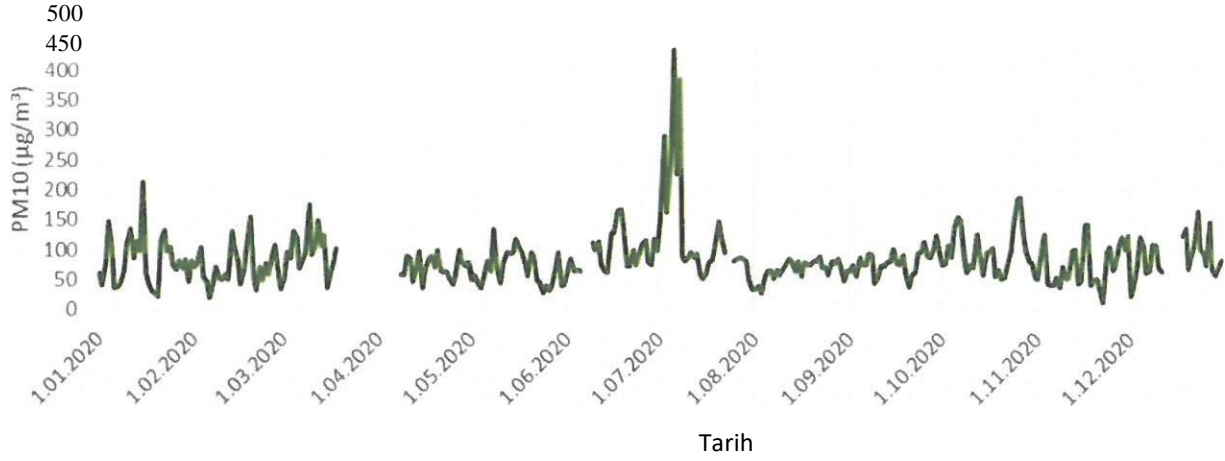
Grafik A.125 - 2020 yılında Selimiye istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



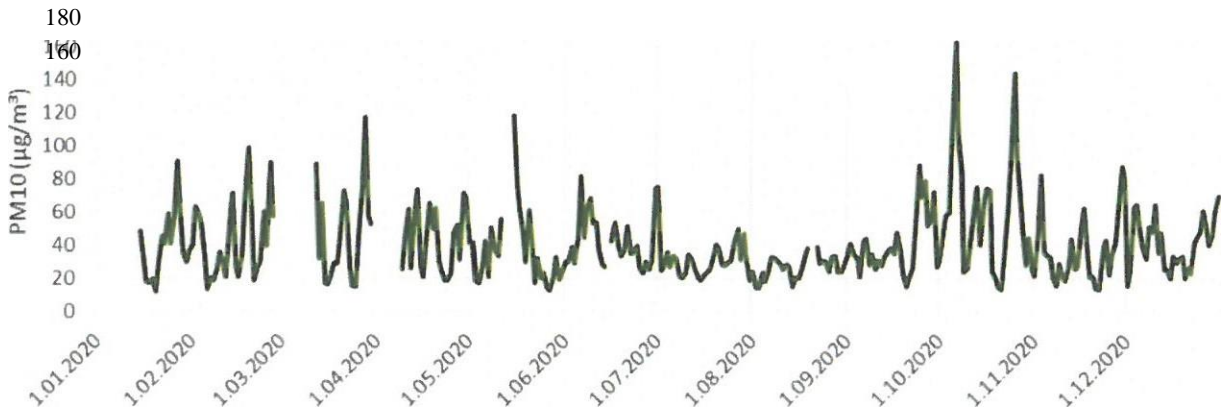
Grafik A.126 - 2020 yılında Sultangazi 1 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



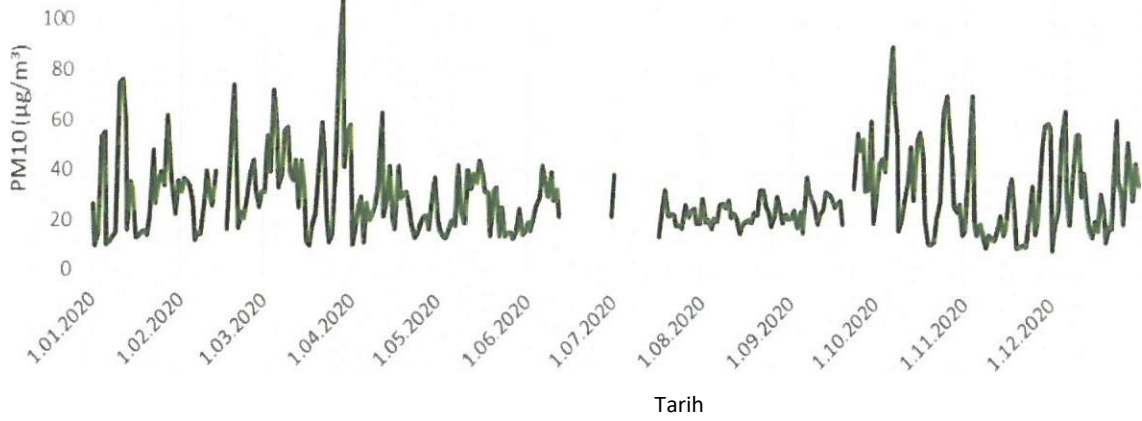
Grafik A.127 - 2020 yılında Sultangazi 2 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



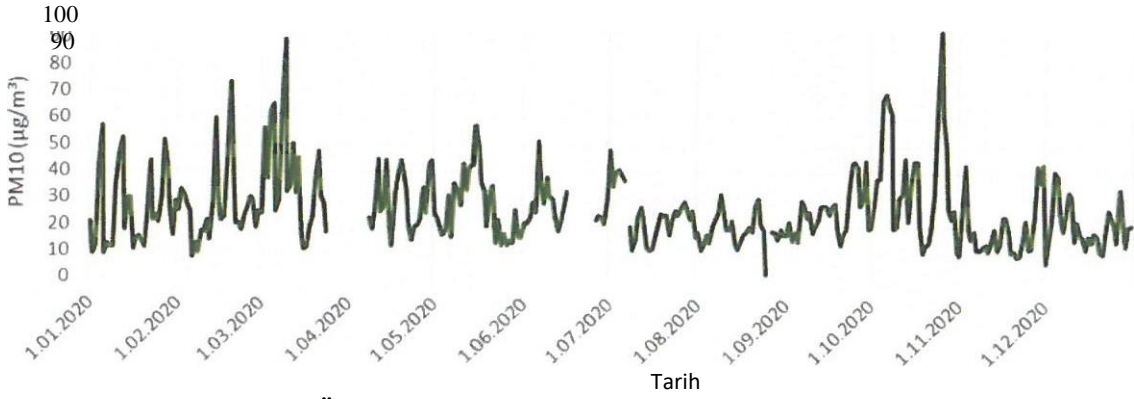
Grafik A.128 - 2020 yılında Sultangazi 3 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



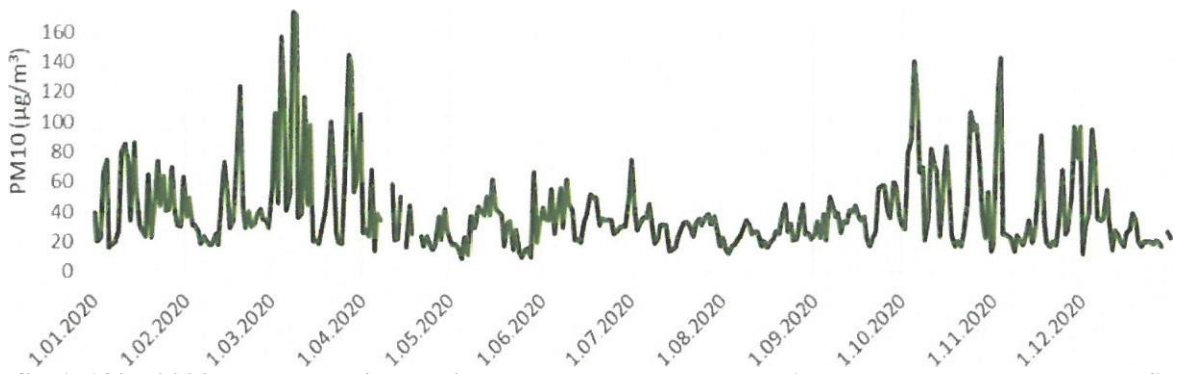
Grafik A.129 - 2020 yılında Tuzla istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



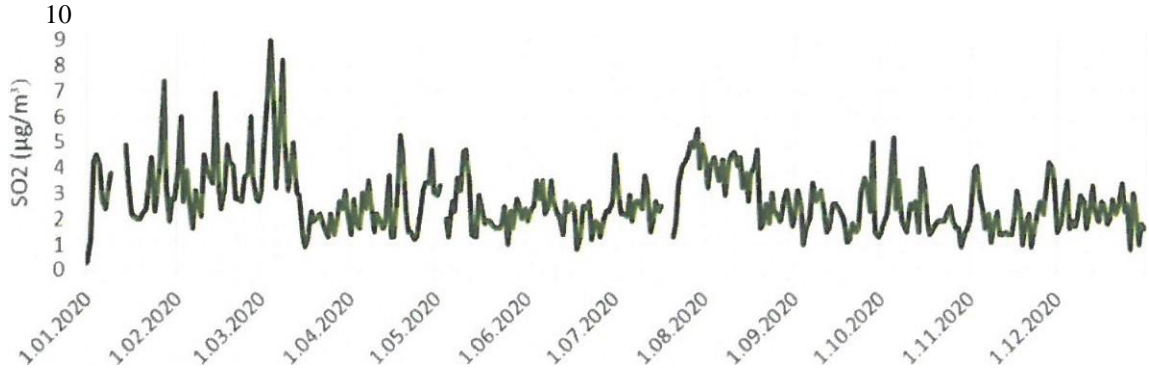
Grafik A.130 - 2020 yılında Ümraniye 1 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



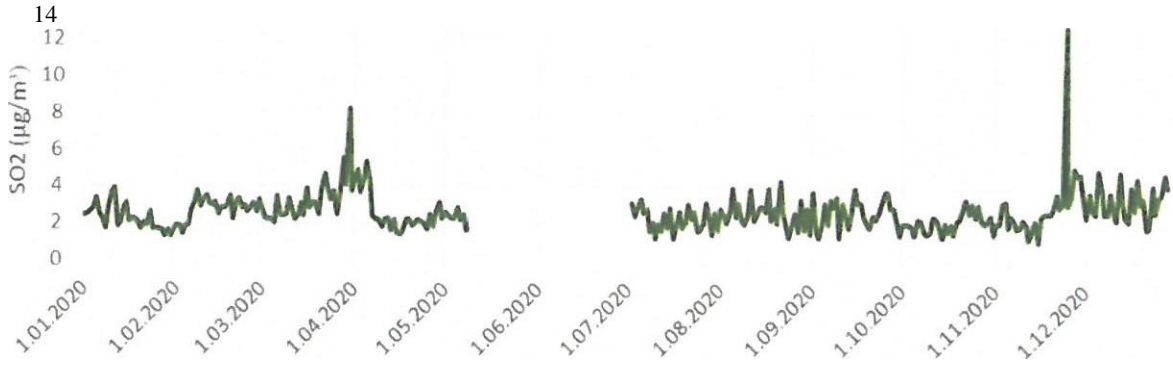
Grafik A.131 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



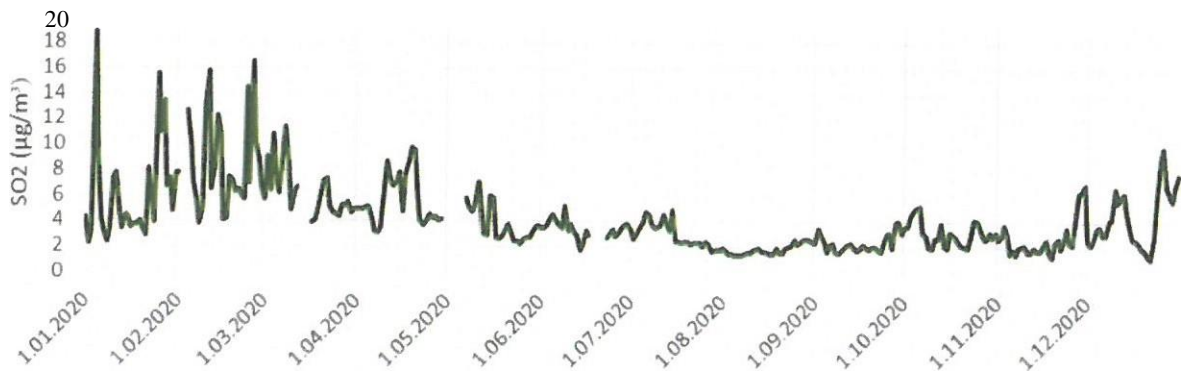
Grafik A.132 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



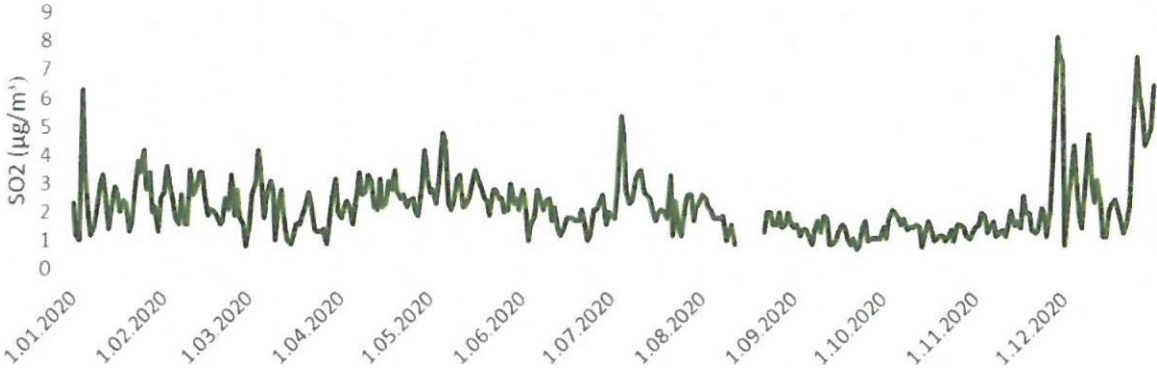
Grafik A.133 - 2020 yılında Aksaray istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



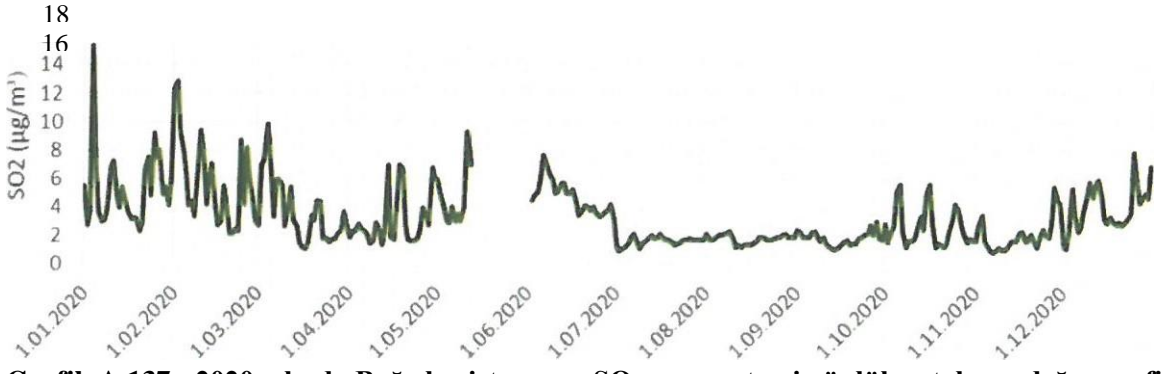
Grafik A.134 - 2020 yılında Alibeyköy istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



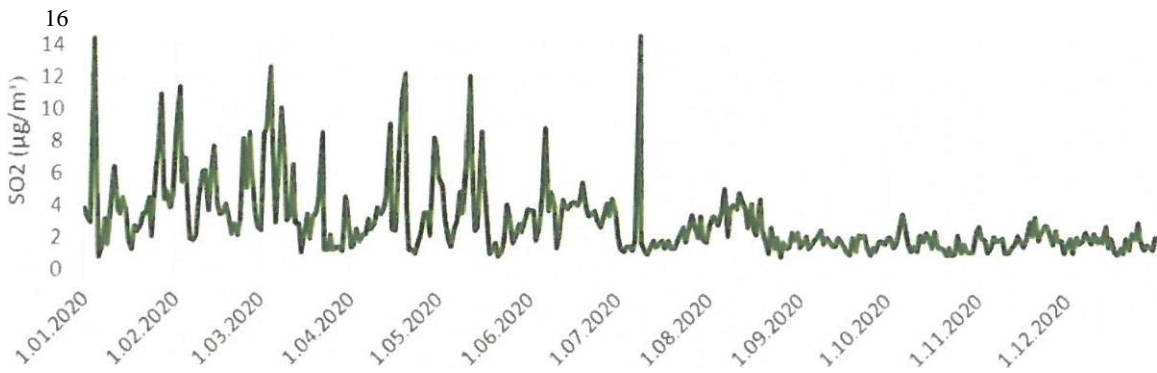
Grafik A.135 - 2020 yılında Arnavutköy istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



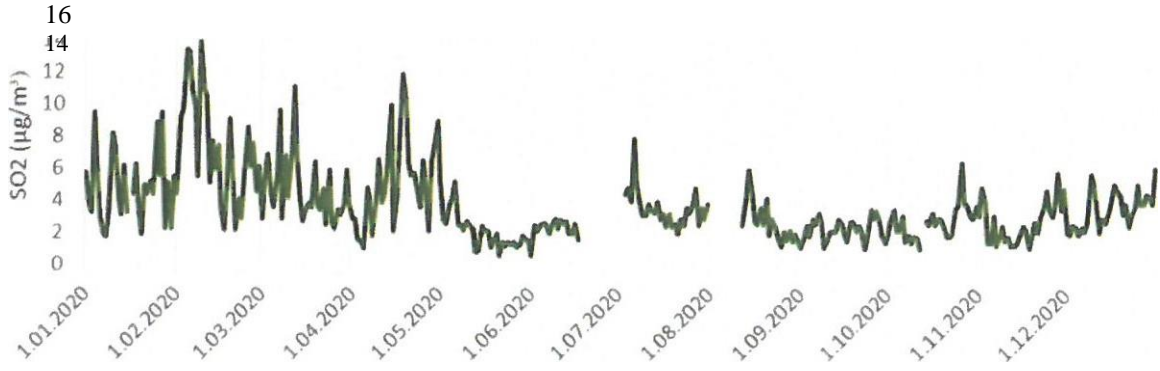
Grafik 136 - 2020 yılında Avcılar istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



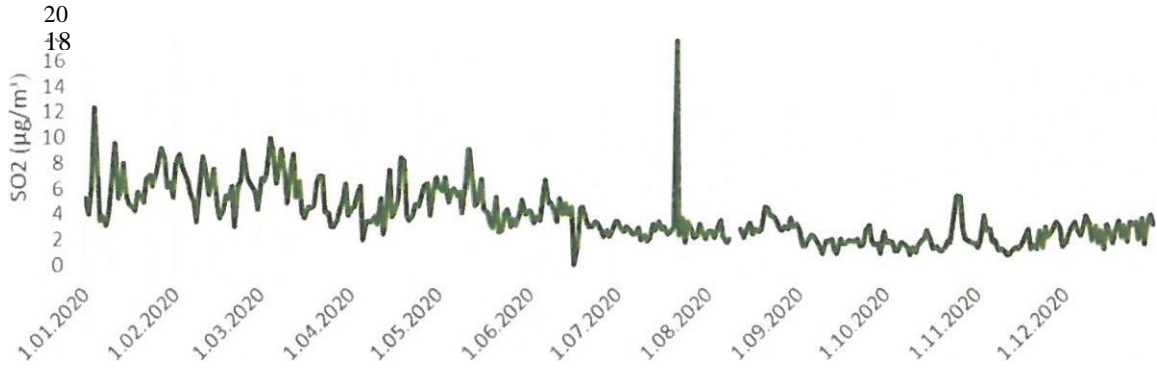
Grafik A.137 - 2020 yılında Bağcılar istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



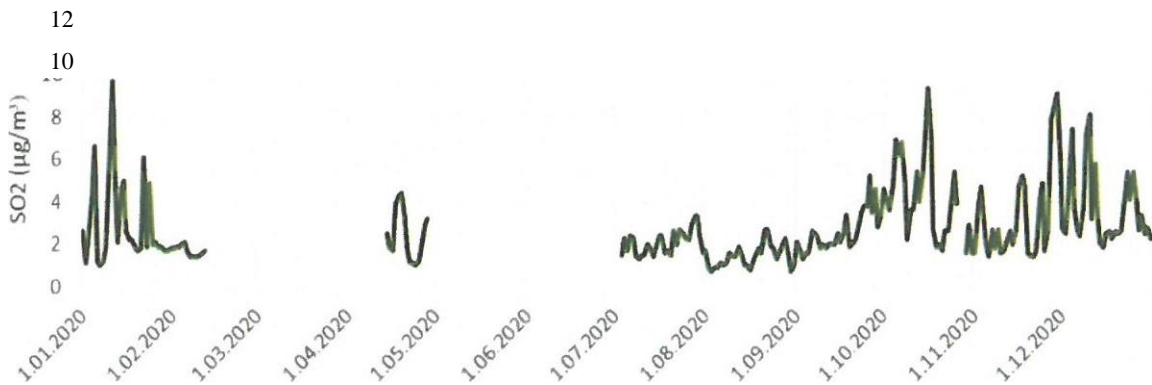
Grafik A.138 - 2020 yılında Beşiktaş istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



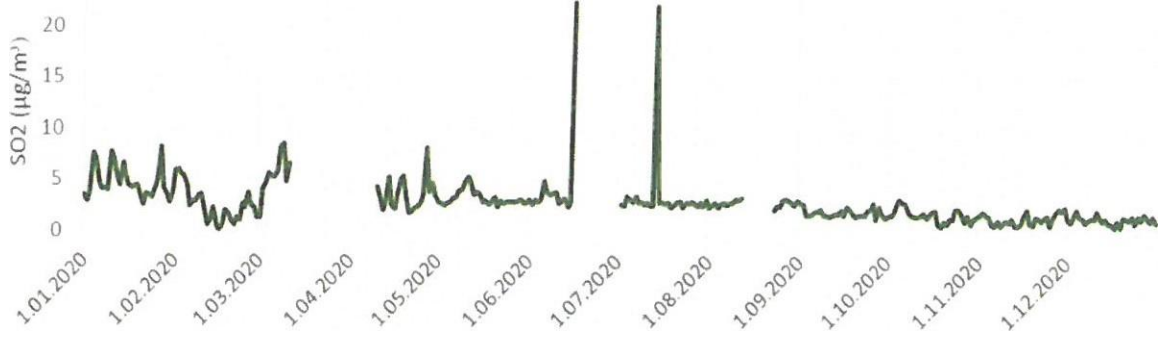
Grafik A.139 - 2020 yılında Esenler istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



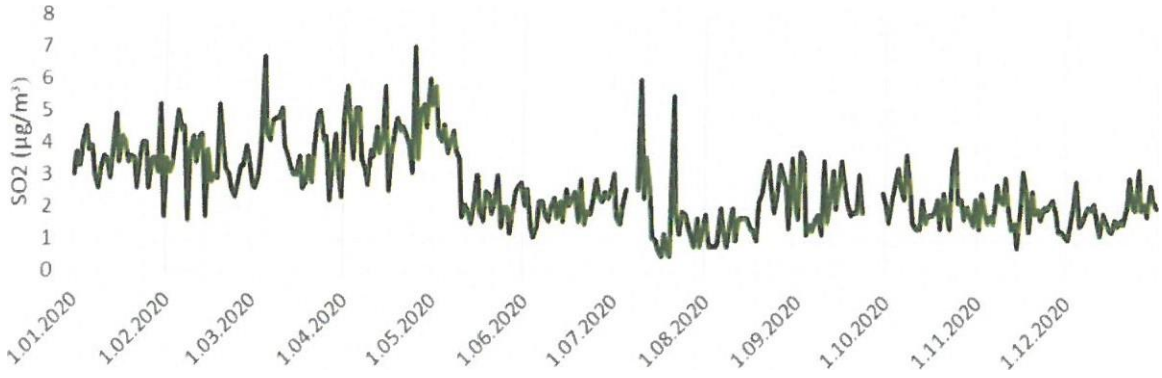
Grafik A.140 - 2020 yılında Kadıköy istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



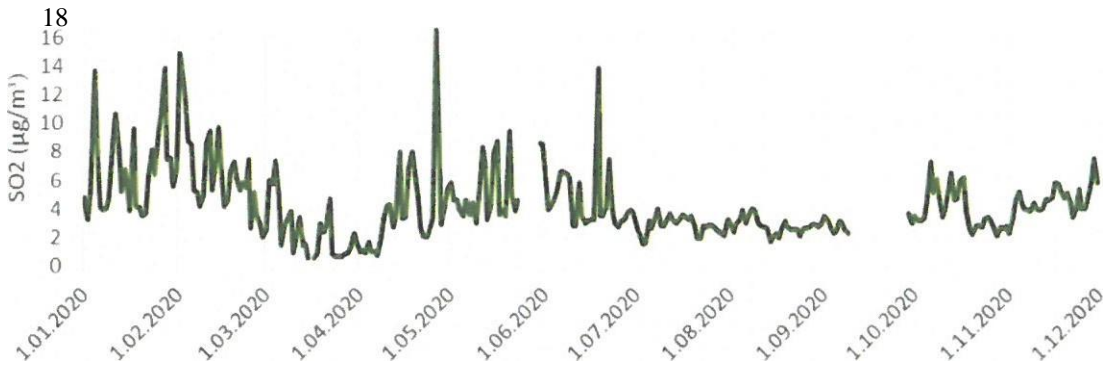
Grafik A.141 - 2020 yılında Kağıthane istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



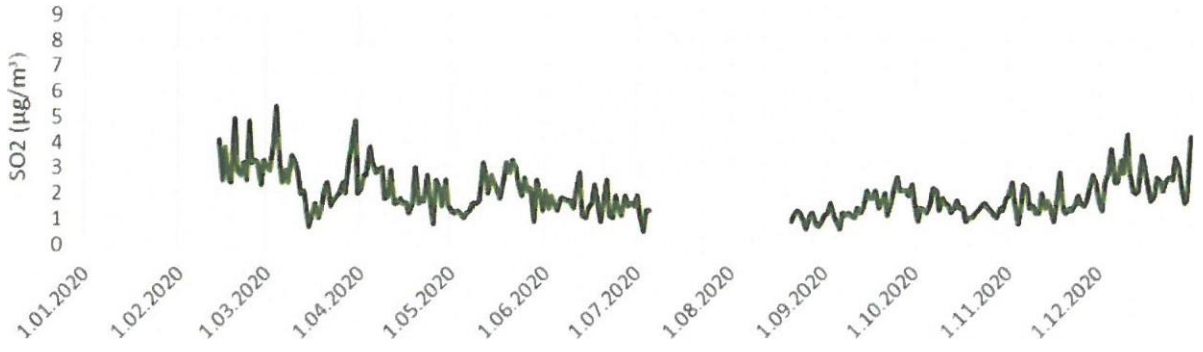
Grafik A.142 - 2020 yılında Kartal istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



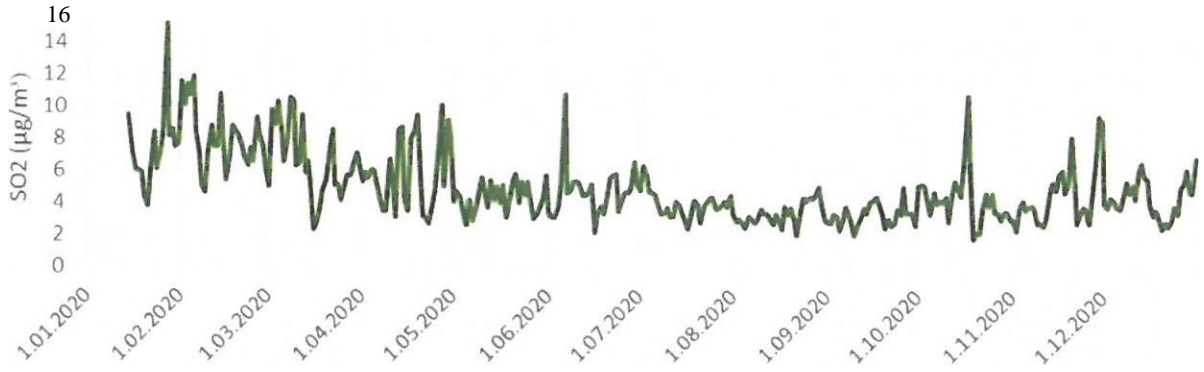
Grafik A.143 - 2020 yılında Maslak istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



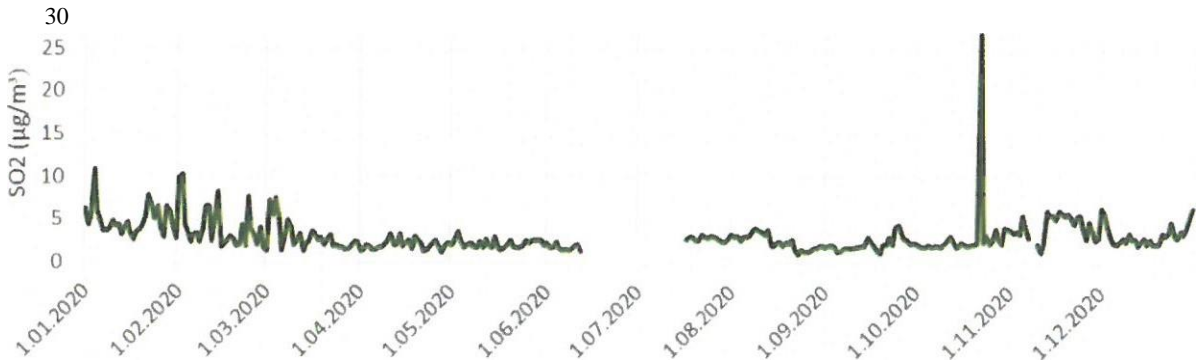
Grafik A.144 - 2020 yılında Sancaktepe istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



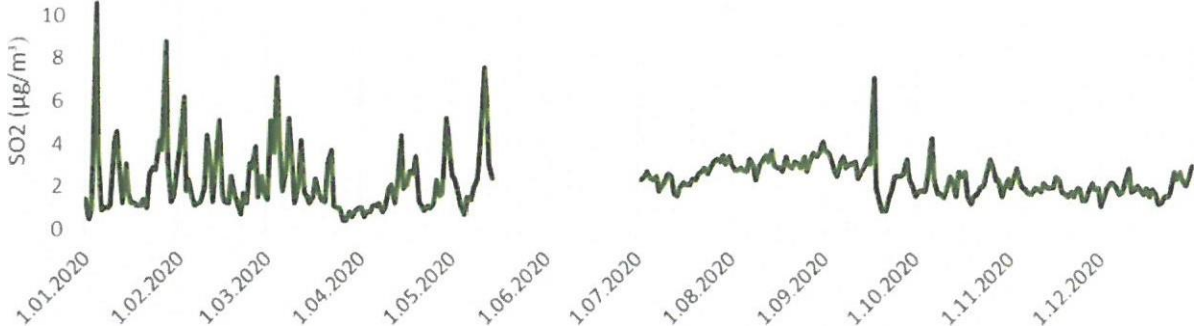
Grafik A.145 - 2020 yılında Sarıyer istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



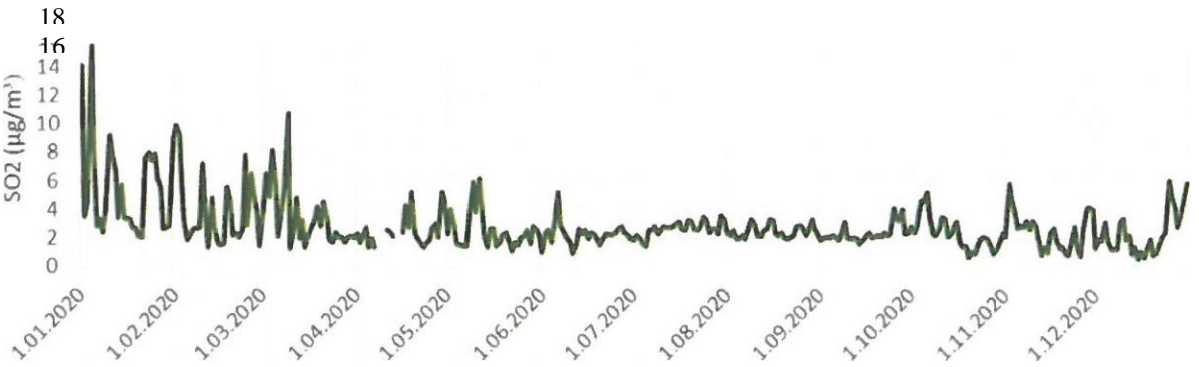
Grafik A.146 - 2020 yılında Tuzla istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.147 - 2020 yılında Ümraniye istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.148 - 2020 yılında Üsküdar 1 istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)



Grafik A.149 - 2020 yılında Yenibosna istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(havakalitesi.ibb.istanbul, 2020)

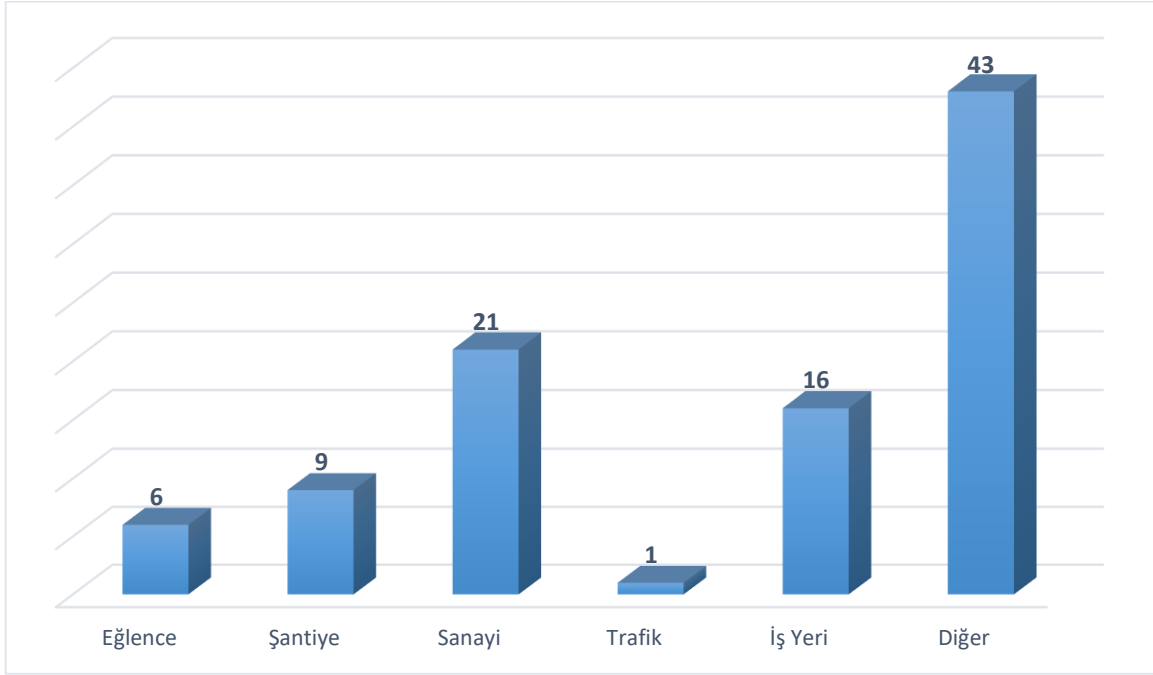
*2020 yılı İBB istasyonları AGS (aşılan gün sayısı) verileri ilgili Kurumdan gelmemiştir.

A.5. Gürültü

Gürültü insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen fizyolojik, psikolojik dengelerini bozabilen önemli bir çevre kirliliği türüdür. Günümüzde yaşadığımız çevrenin kalitesini ve insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen önemli faktörlerden biridir. 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.

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 maddesi gereği yasal işlem uygulanmaktadır.



Grafik A.150 - İstanbul ilinde 2020 yılında gürültü konusunda yapılan şikâyetlerin dağılımı (İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021)

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

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

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

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

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

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

Türkiye Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi ve Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü 1991 yılında taraf olmuştur. Montreal Protokolünün Yirmi sekizinci Taraflar Konferansında kabul edilen Kigali Değişikliği, Bakanlığımız tarafından, ilgili iş ve işlemleri yürütmek üzere Dışişleri Bakanlığına iletilmiş olup 29 Mayıs 2020 tarihinde “Yirmi sekizinci Taraflar Toplantısında üzerinde Mutabakata Varılan Montreal Protokolüne Yönelik Değişiklik (Kigali Değişikliği-2016) Dair Kanun Teklifi” TBMM Dış İşleri komisyonunca kabul edilmiştir.

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

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

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

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

Ayrıca Karbon Piyasalarına Hazırlık Ortaklığı (Partnership of Market Readiness-PMR) Dünya Bankası Projesi ile Türkiye de yasal ve kurumsal altyapı analizleri ve diğer ülkelerdeki iyi uygulamalar çerçevesinde taslak bir İklim Değişikliği Kanunu hazırlanmış, taslak emisyon ticaret sistemi mevzuatı, emisyon ticaret sisteminin uygulanabilmesi için kurumsal çerçeve oluşturulmuş, Paris Anlaşması Madde 6 altında Türkiye’nin konumunun belirlenmesi, sera gazı emisyon sınırı ve tahsisat planlarının belirlenmesi çalışmaları yürütülmüştür.

İklim Değişikliği 7. Ulusal Bildirimi ve 3. İki Yıllık Raporun Hazırlanmasına Destek Projesi ile Sözleşmenin Ek I Taraf Ülkesi olarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Yedinci Ulusal Bildirimi 26 Aralık 2018 tarihinde; Üçüncü İki Yıllık Raporu 1 Ocak 2018 tarihinde BMİDÇS Sekretaryasına sunulmuştur. Bunun yanında Dördüncü İki Yıllık Rapor hazırlanmış olup, 27 Aralık 2020 tarihinde Sekretaryaya sunulmuştur. Proje kapsamında 2023 – 2030 yılları iklim değişikliği eylem planı ve 2050 iklim değişikliği stratejisi hazırlık çalışmalarına devam edilmektedir.

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

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri tarafından elde edilecek bilgilerin kapsamı; Bakanlığımızın Stratejik Planıyla ve Planda belirtilen iklim değişikliği ile ilişkili Üst politika belgeleriyle uyumlu olma bazında değerlendirilerek; Eksen 1: Çevre başlığı altındaki “Hedef 1.2. Hava Kalitesi ve Gürültü Kontrolü, İklim Değişikliği ve Ozon Tabakasının Korunması” na paralel unsurlar içermelidir.

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

Bakanlığımız 2020-2023 Stratejik Planı kapsamında, 30 Büyükşehir Belediyesinde Yerel İklim Değişikliği Eylem Planının (YİDEP) hazırlanabilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacağı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda; yerel yönetimlerce Yerel İklim Değişikliği eylem planlarının hazırlanmasına dönük mevzuat ve Teknik Kılavuz hazırlama çalışmaları başlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan iklim ile ilişkili afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetindeki artışa koşut olarak bölgesel düzeyde de iklim değişikliğine karşı direncin artırılması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ele alınması gereken eylem ihtiyaçlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin belirlenmesi doğrultusunda Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarının hazırlanması çalışmaları da devam etmektedir.

A.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı

İGDAŞ

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 Barajlarıdır.

Çatalca Platosunda başlıca akarsular; Istranca, Karasu, Çakıl, Sazlıdere, Nazlıdere, Nakkaş, Alibey, Kağıthane dereleri ve kollarıdır. Kocaeli Yarımadası'nda ise Riva, Türknil, 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'e 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, Türknil 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, Fıtırigan 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, Sınır 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, Suçıkan Dere, Yongalıdere Kolları, Koy Dere, Değirmen Dere, Patlıcan Gölü Dere, Topçayır Deresi, Uzun Dere, Maldöken Dere, Paşaköy Deresi, Ayazma Dere, Paşaçayırı 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, Çakıtarla 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, Gökölük Dere,

**Çizelge B.20 –İstanbul ilinin akarsuları
(DSİ 14.Bölge Müdürlüğü, 2020)**

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (2018 Su Yılı Ortalama Debisi) (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Istranca Deresi	-	-	3,59	-	Terkos gölünü besler. İçme suyu
Karasu	70	-	1,44	-	B.çekmece gölünü besler. İçme suyu
Sarısu	25	-	0,653	-	B.çekmece gölünü besler İçme suyu
Çakıl Deresi	-	-	0,245	-	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.
Kağıthâne Deresi	-	-	-	-	Haliç'e dökülür.
Göksu Dere	-	25	5,17	-	İsaköy Regülatörünü besler. İçme suyu-Karadeniz'e dökülür.
Riva Deresi	100	-	-	-	Ömerli Barajı-içme suyu - Karadeniz'e dökülür.
Hiciv Deresi	50	-	-	-	Marmara Denizine dökülür.
Kuzuludere	-	-	-	-	Karadeniz'e dökülür.
Düzdere	-	-	-	-	Karadeniz'e dökülür.
Yılındere	-	-	0,273	-	Sungurlu Regülatörü mansabından Çanakdereye deşarj olup oradan Karadeniz'e dökülür.
Kabakozdere	-	-	1,27	-	Karadeniz'e dökülür.
Çanakdere	-	-	4,47	-	Sungurlu Regülatörü üzerinden Karadeniz'e dökülür.
Ozan dere	-	-	1,64	-	Ömerli Barajını besler. (Darlık Barajından Ömerli Barajı'na akan su AGİ den geçtiğinden doğal akışı etkilemektedir)
Göçbeyli dere	-	-	1,08	-	Ömerli Barajını besler.

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.21 - İstanbul ilinde mevcut göl, gölet ve rezervuarlar

Avrupa Yakası	Toplam: 571,63 hm³/yıl
Büyükçekmece Barajı Havzası	125,42 hm ³ /yıl
Alibey Barajı Havzası	56,87 hm ³ /yıl
Terkos Barajı Havzası	165,14 hm ³ /yıl
Kuzuludere	11,30 hm ³ /yıl
Büyükdere	28,40 hm ³ /yıl
Yeraltısuyu (emniyetli rezerv)	180,00 hm ³ /yıl
Düzdere	4,50 hm ³ /yıl
Asya Yakası	Toplam: 1.031,01 hm³/yıl
Göksudere: 226,18 hm ³ /yıl	226,18 hm ³ /yıl
Kabakozdere: 36,12 hm ³ /yıl	36,12 hm ³ /yıl
Ömerli Barajı Havzası	242,54 hm ³ /yıl
Darlık Barajı Havzası	107,95 hm ³ /yıl
Çanakdere	130,59 hm ³ /yıl
Elmalı Barajı Havzası	15,00 hm ³ /yıl
Yeraltısuyu (emniyetli rezerv)	120,00 hm ³ /yıl
Şile (Ağva)- İhsaniye Arası Su	152,63 hm ³ /yıl
TOPLAM YERÜSTÜ SUYU (il çıkışı)	1.302,64 hm³/yıl
TOPLAM SU POTANSİYELİ	1.602,64 hm³/yıl

Ömerli Barajı	188,40 hm ³ /yıl
Terkos Gölü Tevsii	133,92 hm ³ /yıl
Büyükçekmece Barajı	82,20 hm ³ /yıl
Darlık Barajı	92,00 hm ³ /yıl
Alibey Barajı	32,88 hm ³ /yıl
Sazlıdere Barajı	51,00 hm ³ /yıl
Yeşilçay Regülatörleri	145,00 hm ³ /yıl
Melen I ve II.Merhale (DSİ)	725,00 hm ³ /yıl
Elmalı Barajı	15,00 hm ³ /yıl
Istranca Projesi I. Ve II.Aşamalar	235,00 hm ³ /yıl
YAS	30,00 hm ³ /yıl
Kemerburgaz-Alibey Derivasyonu	5,00 hm ³ /yıl
Yeşilvadi-Darlık Derivasyonu	10,00 hm ³ /yıl
Diğer Tarihi Bentler	5,00 hm ³ /yıl
Toplam	1.750,40 hm³/yıl

(DSİ 14.Bölge Müdürlüğü)

İşletmede Olan İçmesuyu Tesisleri Yıllık Emniyetli Verimleri (DSİ;2020)

Bölgenin önemli su kaynaklarından bazıları; Melen, Göksu, Çanak dere, Riva dere, Ozan dere, Göçbeyli dere, Kuzulu dere, Kılıçlı dere, Büyük dere, Düz dere, Yılgın dere, Kabakoz dere, Istranca Dereleri

B.1.2. Yeraltı Suları

İstanbul İli'nin jeolojik özellikleri Avrupa yakası ve Asya yakası olmak üzere iki bölümde incelenebilir. Avrupa yakası kuzeydoğuda Istranca masifine ait metamorfik kayalar ve masifin

güneybatısındaki Ergene düzlüğünü oluşturan Trakya Tersiyer havzası olmak üzere esas olarak iki jeolojik üniteden oluşmaktadır. Istranca masifinin Triyas öncesi bir temel (Tekedere Grubu ve Kırklareli Grubu) ve bu temeli uyumsuzlukla örten Triyas-Jura metasedimenter kayalardan (Istranca Grubu) oluştuğu bilinmektedir (Aydın, 1974, Üşümezsoy, 1982 a; Chatalov, 1985 a, b; 1988 a, b; 1990; Aydın, 1988; Çağlayan ve Yurtsever, 1998; Okay ve diğerleri, 2001). Istranca masifinin Triyas öncesi temeli amfibolit ve yüksek yeşil şist fasiyesinde metamorfizma geçirmiş, çökeltme yaşı belirsiz metamorfik kayalardan ve bunları kesen geç Paleozoyik yaşta' granitoidlerden oluşmuştur. Bu eski temel üzerine çökelen karasal ve sığ denizel karakterli Triyas ve Jura yaşta sedimentler kayalar, Geç Jura ve Erken Kretasede yeşil şist fasiyesinde metamorfizma ve sıkışmalı bir deformasyon geçirmiştir. Istranca yükselinin eteklerinde Trakya Paleojen Havzası; alüvyal fan çökelleri olarak yorumlanan olistostromal, bloklu, kaotik kaba kırıntılılar ile başlar (Akalan formasyonu; Elmas, 2013). Akalan formasyonu olarak adlandırılan bu birimin hem matriks malzemesi hem de içerdiği çakıl ve bloklar metamorfik kökenlidir. Orta Eosen yaşlı Akalan formasyonu, Koyunbaba (Keskin, 1974) ve İslambeyli (Keskin, 1966) Formasyonlarının karşılığı olarak değerlendirilir. Bu klastik birimler yanal ve düşey olarak Soğucak formasyonu (Kasar, 1987) olarak adlandırılan Orta/Üst Eosen-Alt Oligosen yaşlı resifal kireçtaşlarına geçer. Bu karbonatlar da üste doğru yanal ve düşey olarak konglomeratik ve tuf ara katkılı kilttaş, şeyl, silttaş ve marnlardan oluşan sığdan derin denizele kadar değişen (Keskin 1974; Turgut vd. 1983) çökellere geçer. Üst Eosen-Alt Oligosen yaşlı İhsaniye formasyonu (Doust ve Arikian, 1974) olarak adlandırılan bu birimler Trakya Paleojen havzasının merkez ve güney kısımlarındaki Ceylan formasyonu ile körele edilebilir (Elmas, 2013). Tüm bu birimleri ise Trakya Havzasının Üst Miyosen-Holosen yaşlı karasal çökelleri uyumsuzlukla örtmektedir. İstanbul Yarımadasında ise, Paleozoik, Tersiyer yaş aralığındaki kaya birimleri yüzeyler. Yarımada'nın batı kesiminde, Istranca masifine ait Üst Paleozoik ve Kretase yaşlı metagranitlerle, Triyas ve Jura yaşlı düşük dereceli metamorfik kayalar yer alır. Doğu kesimde ise, Karbonifer ve Triyas yaşlı çökelt kayalarla, Kretase yaşlı volkano-tortullar yüzeyler. İstanbul yarımadası kayaları ve Istranca masifine ait kaya birimleri, Trakya havzasına ait, Tersiyer birimleri tarafından örtülür. İstanbul İl sınırları içinde biri metamorfik olan diğeri metamorfizma göstermeyen iki büyük istif yer alır. Önemli bir tektonik hatla birbirinden ayrılan, bu iki gruptan metamorfizma gösteren istif Istranca masifi, metamorfizma göstermeyen istif ise "İstanbul Napı" (Şengör ve diğ.,1984), İstanbul Zonu ve İstanbul Birliği (Özgül 2005) adlarıyla bilinmektedir. İstanbul Birliği'nin ise Bolu yöresinde açığa çıkan Protorezoik kristalin bir temeli örten ve Ordovisiyen-Erken Karbonifer aralığını temsil eden transgressif Paleozoyik çökelleriyle Permiyen-Erken Triyas karalaşma evresini izleyen Orta Geç Triyas ve Geç Kretase-Erken Senozoyik yaşlı kaya birimlerini kapsadığı bilinmektedir. İstanbul ilinde Erken Paleozoyik'ten günümüze kadar geniş bir zaman aralığında oluşmuş farklı litolojik birimlerini kapsar. Litolojik birimlerin hidrojeolojik özellikleri incelendiğinde ise İstanbul sınırları içerisinde konumlanan Ordovisiyen-Devoniyen kalkerleri, Eosen ve Triyas kireçtaşları, Miyosen-Pliyosene ait taneli birimler ve kuvaterner çökellerin (alüvyon) akifer olabilme özelliğine sahip olduğu bilinmektedir. İstanbul genelinde ise en önemli akifer olabilme niteliğine sahip litolojik birimler Asya yakasında bulunan Şile-Ağva civarındaki Triyas kireçtaşları ve Avrupa yakasında bulunan Silivri-Çatalca Eosen kireçtaşları ile Karacaköy ve yakın çevresindeki daneli birimler olarak tanımlanabilir. Yeraltısularının Kirlenme ve Bozulmaya Karşı korunması Hakkında yönetmelik kapsamında, Daire Başkanlığımız ile koordineli olarak yürütülen «Yeraltısuyu Kütlelerinin belirlenmesi Çalışması» kapsamındaki çalışmalarımız Bölge Müdürlüğümüzce tamamlanmıştır. Tüm Türkiye için sayısallaştırılmak üzere Genel Müdürlüğümüze gönderilmiştir. Asya ve Avrupa yakasındaki, Yeraltısuyu Kütle çalışmalarına yönelik yeraltısuyu ihtiva eden "Akifer" ortamların, jeolojik ve hidrojeolojik çalışmalarının tamamlanması sonucunda, elde edilen jeolojik ve hidrojeolojik verilerin CBS ortamına aktarılması çalışmaları Genel Müdürlüğümüzce nihayetlendirilecektir. Bu konuda Jeoteknik Hizmetler ve YAS Dairesi Başkanlığımızca koordineli çalışmalarımız devam etmektedir. İstanbul ili için "İstanbul Avrupa Yakası Hidrojeolojik Etüt Raporu" ve "İstanbul Anadolu Yakası Hidrojeolojik Etüt Raporu"

hazırlanarak, bu raporlar mesnet alınarak Avrupa ve Anadolu yakası için işletme alanı sınırları belirlenmiştir. “İstanbul İli Anadolu Yakası Yeraltısuyu İşletme Sahası İlanı” ve “İstanbul İli Avrupa Yakası Yeraltısuyu İşletme Sahası İlanı” Bakanlığımızın 18.04.2017 tarihli Olurları ile onaylanmış ve 09.05.2017 tarih ve 30061 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak ilan edilmiştir. Ayrıca, İstanbul Anadolu Yakasının tümü ile Avrupa yakasının büyük kısmı, Marmara Havzasında yer almakta, çok küçük bir kısmı da Meriç -Ergene havzasında kalmaktadır. Her iki havzada da Master Plan düzeyinde hidrojeolojik etütler yapılmıştır. Böylece İstanbul Master Plan düzeyinde hidrojeolojik çalışmaları tamamlanmıştır. Marmara Havzası Yeraltısuyu Kütlelerinin Belirlenmesi Projesi Nihai Raporu Bölge Müdürlüğü’ müzce onaylanmış olup 2020 yılı sonrasında seviye ve kalite izleme gözlem çalışmalarımıza ağırlık verilecektir. Bu çalışmalara ek olarak, şu anda yürütülmekte olan “Marmara Havzası Yeraltısuyu Planlama (Hidrojeolojik Etüt)” raporu hazırlanması projesi kapsamında 14.Bölge Müdürlüğü sınırları içerisinde toplamda 22 adet yeraltısuyu kütlesinde kalite ve seviye izleme çalışmaları yürütülmektedir. Söz konusu İstanbul genelinde yeraltısuyu kütlelerinde bulunan yeraltısularından su temin edilmesi amacıyla ziyade temsili kuyularda ve kaynaklarda kalite ve seviye gözlemleri yapılmaktadır. Yürütülen izleme çalışmaları ise toplamda 22 adet yeraltısuyu kütlesinde 26 adet temsili noktada kalite gözlemi ve 29 adet temsili noktada yeraltısuyu seviye gözlemi yapılarak gerçekleştirilmektedir. İstanbul Bölgesi’nde kalite ve seviye gözlemi yapılan izleme noktalarının 21 adedi sondaj kuyularında ve 5 adedi kaynak sularında yürütülmektedir.

Çizelge B.22 – İstanbul ilinin yeraltı suyu potansiyeli (DSİ 14.Bölge Müdürlüğü)

YERALTI SUYU İŞLETME SAHALARI							
	İŞLETME SAHASI	Yeraltısuyu Rezervi (10 ⁶ m ³ /yıl)	Tahsis (10 ⁶ m ³ /yıl)	Bakanlar Kurulu Kararı	Not	Çekim	Açıklama
1	Çatalca-Yalıkavak ve Karacaköy-Terkos Ovaları	0,50	4,50	25.07.1970	Kapalı		Kuyu açılmaz
		4,00					
2	İstanbul-Kağıthane Vadisi	Eski = 3,27	10,50	06.01.1968	Kapalı		Kuyu açılmaz
		Yeni = 7		28.11.1972			
3	İstanbul-Rivaköy-Alaçalı Sahil Ovası	2,00	2,00	24.10.1970	Kapalı		tuzlu sahada yasak
4	İstanbul-Topkapı ile K.Çekmece Arası	10,50	65,00	10.03.1966	Kapalı		her türlü(iptal kuyu yerine dahi açılmaz)
		3,00					
5	İstanbul-Küçükköy Paşacayırı Deresi Vadisi	0,66	0,90	15.02.1967	Kapalı		her türlü(iptal kuyu yerine dahi açılmaz)
6	Kartal Batısı Sahil Ovası	1,50	1,50	16.03.1972	Kapalı		Kuyu açılmaz
7	Kartal-Gebze Arası ve Tavşanlı Dere Vadisi Sahil Ovaları	4,50	6,85	19.07.1968	Kapalı		tuzlu sahada yasak
		1,00					
8	Kartal-Pendik-Büyükdere Arası Sahil Ovası	Eski= 0,5	1,0	29.02.1972	Kapalı		Kuyu açılmaz
		Yeni= 1,0		25.09.1972			
9	Tuzla Ovası	1,50	1,50	29.02.1972	Kapalı		Kuyu açılmaz
	TOPLAM	37,16	91,25				

İstanbul İlinin Yeraltısuyu potansiyeli 300 hm³

Avrupa yakası 180 hm³, Asya yakası 120 hm³ tür.

Mart-2020 tarihi itibari ile Toplam Kayıtlı Yeraltı suyu Kullanma Belgesi sayısı; 5.175 Adet

Mart-2020 tarihi itibari ile İstanbul geneli toplam tahsis; 156,010 hm³

İstanbul İli genelinde Yeraltı suyu kullanma Belgesi verilerek su tahsisi yapılan belgeli kuyuların büyük çoğunluğu su kullanım amacı "**Kullanma-Sulama Suyu**" olarak verilmektedir.

İstanbul'da su sondaj kuyusu açım çalışmaları, DSİ 14. Bölge Müdürlüğünden alınmakta olan Yeraltısuyu Arama ve Yeraltısuyu Kullanma Belgeleri doğrultusunda yapılmakta olup, Bakanlar Kurulu Kararıyla ilan edilmiş ve su sondaj kuyusu açılmasına kapalı 9 Adet İşletme Sahası bulunmaktadır. Bunlar tablo halinde aşağıda yer almaktadır (Tablo 1). Bu 9 adet işletme sahası dışında kalan alanlarda İstanbul Asya ve Avrupa Yeraltısuyu İşletme Sahaları olarak emniyetli çekim rezervi doğrultusunda, kontrollü olarak yeraltısuyu tahsisi yapılmaktadır. İstanbul ilinin yeraltısuyu potansiyeli Asya yakasında 120 hm³ ve Avrupa yakasında 180 hm³ olmak üzere toplamda 300 hm³'tür.

Mart-2021 tarihi itibari ile Toplam Kayıtlı Yeraltı Suyu Kullanma Belgesi sayısı 5.312 adet olmakla birlikte, İstanbul geneli toplam tahsis miktarı 149 milyon/m³'tür.

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ 14. Bölge Müdürlüğü tarafından 167 Sayılı Yeraltısuları Hakkında Kanun ve ilgili diğer tüzük ve yönetmelikler çerçevesinde evsel kullanma, endüstriyel ve sulama amaçlı ihtiyaçlar için Yeraltısuyu Arama ve Kullanma Belgeleri verilmektedir. İstanbul ilindeki yeraltısuyu seviyeleri jeolojik, topo yapı, mevsimsel koşullara ve beslenimlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

2021 Mart ayı itibariyle Bölge Müdürlüğümüze yapılan yeraltısuyu kullanma belge başvurularında kuyulara ait statik seviyelerde önceki yıllara göre nispeten düşüşler olduğu gözlemlenmektedir. İstanbul genelinde yeraltısuyu kütle belirlemeleri çalışmaları kapsamındaki rasat kuyuları marifetiyle kuyulara yönelik seviye ölçümleri programlanmıştır. Güncel olarak "Marmara Havzası Yeraltısuyu Planlama (Hidrojeolojik Etüt)" projesi kapsamında İstanbul genelinde 22 adet yeraltısuyu kütleindeki mevcut kuyularda statik su seviyesi izleme çalışmaları devam etmektedir.

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Yüzey ve yeraltı suları için değerlendirme 7 Nisan 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" ve 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Daire Yönetmelik'e göre su kaynakları kalitesi İSKİ tarafından düzenlenen çizelge aşağıda verilmiştir.

Çizelge B.23– İstanbul ilinde 2020 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları (İSKİ)

Parametre	Birim	İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	Ömerli				Cumhuriyet	Elmah	Kağıthane		İkitelli		Taşoluk	Büyükçe kmece
			1	2	3	4			1	2	1	2		
MİKROBİYOLOJİK PARAMETRELER														
Koliform Bakteri	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.coli	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterokok	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.perfringens (Sporlar Dahil)	kob/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİMYASAL PARAMETRELER														
Akrilamid	µg/L	0,1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Antimon	µg/L	5,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Arsenik	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Benzen	µg/L	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Benzo (a) piren	µg/L	0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Bor	mg/L	1	0,04	0,04	0,04	0,02	0,05	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,08
Bromat	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kadmiyum	µg/L	5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Krom	µg/L	50	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Bakır	mg/L	2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Siyanür	µg/L	50	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
1,2-dikloreten	µg/L	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Epikloridin	µg/L	0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Florür	mg/L	1,5	0,04	0,04	0,048	0,06	0,05	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,13
Kurşun	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Civa	µg/L	1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nikel	µg/L	20	<2,0	<2,0	<2,0	5,302	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,09
Nitrat	mg/L	50	2,34	2,47	2,42	3,58	4,19	1,41	0,36	2,94	0,41	0,38	0,40	0,27
Nitrit	mg/L	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Toplam Pestisitler	µg/L	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar	µg/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Selenyum	µg/L	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Tetrakloreten	µg/L	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Triklöreten	µg/L	10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toplam Trihalometanlar	µg/L	100	7,7	6,9	10,9	9,6	21,3	31,9	9,3	19,0	15,0	14,5	8,7	29,1
Vinil Klorür	µg/L	0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
GÖSTERGE PARAMETRELERİ														
Alüminyum	µg/L	200	40,49	39,74	40,05	26,00	<20	23,48	33,70	28,71	41,57	36,63	27,57	57,93
Amonyum	mg/L	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorür	mg/L	250	20,8	20,5	21,9	43,7	45,3	48,4	25,9	34,3	28,3	26,2	24,7	85,0
Renk (Pt-Co)	mg/L	TKED	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
İletkenlik	µS/cm ⁻¹	2500	330	333	332	412	375	433	341	373	359	346	331	599
pH		≤9,5-6,5≤	7,16	7,21	7,23	6,97	7,07	6,91	7,21	7,10	7,11	7,10	7,38	7,20
Demir	µg/L	200	<20	<20	<20	<20	26,06	<20	<20	20,30	<20	<20	<20	<20
Mangan	µg/L	50	23,01	16,16	<10	11,84	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Koku		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Sülfat	mg/L	250	35,0	31,4	31,0	13,8	18,4	55,2	43,7	32,8	44,2	41,9	39,4	85,0
Sodyum	mg/L	200	13,28	13,36	12,86	10,4	14,27	30,20	15,53	15,26	16,88	15,75	14,08	54,54
Tat		TKED	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Toplam Organik Karbon	mg/L	ADY	2,66	2,66	2,61	2,04	2,19	4,16	2,67	2,49	2,91	2,82	2,69	3,75
Bulanıklık	NTU	1	0,13	0,12	0,11	0,18	0,13	0,15	0,22	0,12	0,16	0,16	0,18	0,15
RADYOAKTİVİTE PARAMETRELERİ														
Trityum	Bq/L	100	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7
Toplam gösterge dozu	mSv/yıl	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

Endüstriyel Atık Su Kaynaklarının Tespiti ve Atık Su Yönünden Denetimi

İstanbul’da endüstriyel atık sudan kaynaklanan tesisler “İSKİ Atık suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği” doğrultusunda İSKİ tarafından sürekli olarak denetlenmekte olup bu çerçevede 2020 yılında işletmeler üzerinde 13.324 adet inceleme yapılmıştır.

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

Çizelge B.24 - 2020 Yılında Yapılan Tespit Sayıları (İSKİ, 2020)

Bölge	İncelenen İşletme Sayısı (Adet)	Alınan Atık Su Numunesi (Adet)	Yeni Tespit Edilen İşyeri Sayısı (Adet)
Asya Bölgesi	2.816	643	380
Avrupa Bölgesi	4.140	766	942
TOPLAM	6.956	1.409	1.322

Çizelge B.25-Asya Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı (İSKİ, 2020)

Sektörler	Asya Bölgesindeki Endüstriyel Atıksu Kaynaklanan İşletmelerin Sayıları ve Atıksu Debileri											
	Endüstriyel Atıksuyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atıksuyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atıksuları İçin Önlem İstenmeyen		Atıksuları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)
Petrol	1.060	2.835	3	339	20	49	5	1	1.028	2.426	4	20
Metal	473	1.658	156	750	19	832	159	59	128	9	11	8
Metal Dışı Mineral	344	2.097	21	1.590	69	192	1	2	235	251	18	61
Gıda	267	7.672	7	60	223	7.608	9	1	28	3		
Tekstil	195	431	9	145	1	1	1	0	183	284	1	1
Kimya	191	660	26	510	11	110	42	21	111	18	1	0
Deri ¹	1	19.210	1	19.210								
Diğer ²	35	2.714	5	2.702			6	2	24	10		
Genel Toplam	2.452	37.277	228	25.306	343	8.791	223	87	1.737	3.001	35	90

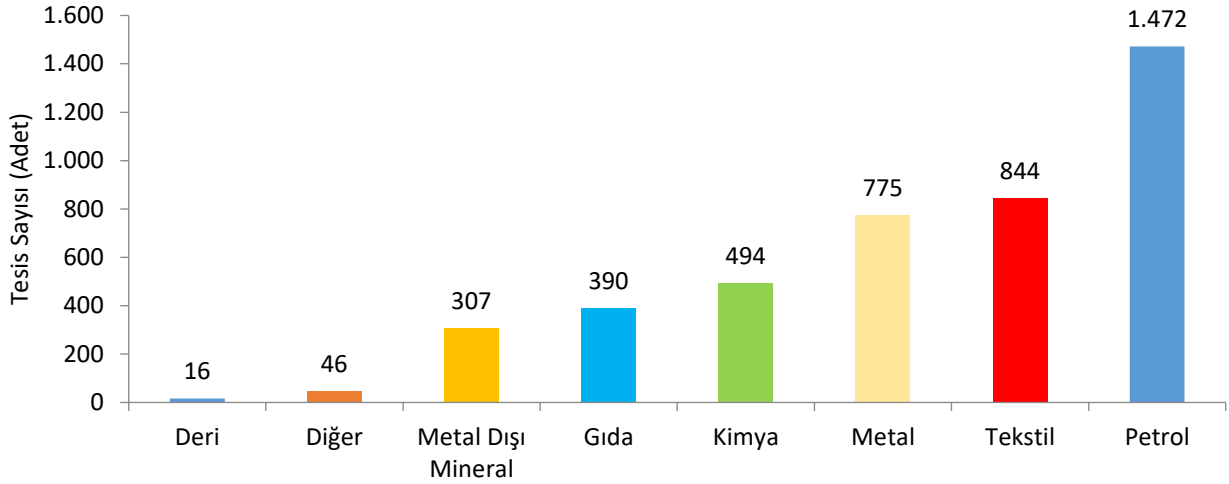
Asya Bölgesinde 2.452 adet firmadan Endüstriyel Atık Su (EAS) kaynaklanmaktadır. Asya Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 37.277 m³/gün'dür. EAS kaynaklanan işletmelerden 228 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 35 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir.

Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 1.737 olup, 343 işletme tesis içi önleme sahiptir. 223 işletme atık suyunu taşıtırmakta, takriben 87 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 90 m³/gün atık su için önlem aldırma çalışmaları devam etmektedir.

Çizelge B.26-Avrupa Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı
(İSKİ,2020)

Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atıksu Kaynaklanan İşletmelerin Sayıları ve Atıksu Debileri												
Sektörler	Endüstriyel Atıksuyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atıksuyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atıksuları İçin Önlem İstenmeyen		Atıksuları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)
Petrol	1.550	3.141	5	152	47	370	3	1	1.504	2.614	1	4
Metal	806	4.230	383	4.089	52	12	160	26	198	91	13	12
Metal Dışı Mineral	328	1.443	10	40	284	1.394	3	1	30	8	1	0
Gıda	418	3.021	38	1.972	70	538	5	0	284	426	21	85
Tekstil	902	13.704	374	11.648	5	49	1	0	505	1.716	17	291
Kimya	557	2.846	116	2.579	69	52	53	15	312	194	7	6
Deri	18	23	3	16	1	0	4	0	10	8	0	0
Diğer	50	1.122	8	1.062	6	2	6	8	28	48	2	0
Genel Toplam	4.639	29.528	937	21.557	534	2.417	235	52	2.871	5.105	62	397

Avrupa Bölgesinde 4.639 adet firmadan EAS (Endüstriyel Atıksu) kaynaklanmaktadır. Avrupa Bölgesindeki toplam endüstriyel atıksu debisi yaklaşık 29.528 m³/gündür. EAS kaynaklanan işletmelerden 937 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 62 işletmeden atıksuları için önlem almaları talep edilmiştir. Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 2.871 olup, 534 işletme tesis içi önleme sahiptir. 235 işletme atıksuyunu taşıtırmakta, takriben 29.131 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 397 m³/günlük atıksu için önlem aldırılma çalışmaları devam etmektedir.



Grafik B.151- Avrupa Bölgesi endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı

Avrupa Bölgesinde EAS (endüstriyel atık su) kaynaklanan işletme sayısına göre petrole bağlı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb.) 1.472 adet ile birinci, tekstil 844 adet ile ikinci sırada yer almaktadır.

İlimizde İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından kurulmuş/işletilmekte olan çok sayıda kentsel atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bunlardan 16 adet kentsel atıksu arıtma tesisinde 16 SAİS kabini, İstanbul Havalimanı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinde 1 adet SAİS kabini, EÜAŞ İstanbul Doğalgaz Santralleri İşletme Müdürlüğünde soğutma suyu için kurulmuş olan 2 adet SAİS kabini bulunmaktadır.

SAİS kabinlerinde ölçülen parametreler (debi, KOİ, AKM, pH, iletkenlik, çözünmüş oksijen, sıcaklık) anlık olarak kaydedilmekte ve ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı'nca oluşturulan Sürekli İzleme Merkezinden (sim.csb.gov.tr) izlenebilmektedir.

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. 2020 Yılında 1.381.290.767 m³/yıl atık su arıtılarak uzaklaştırılmıştır.

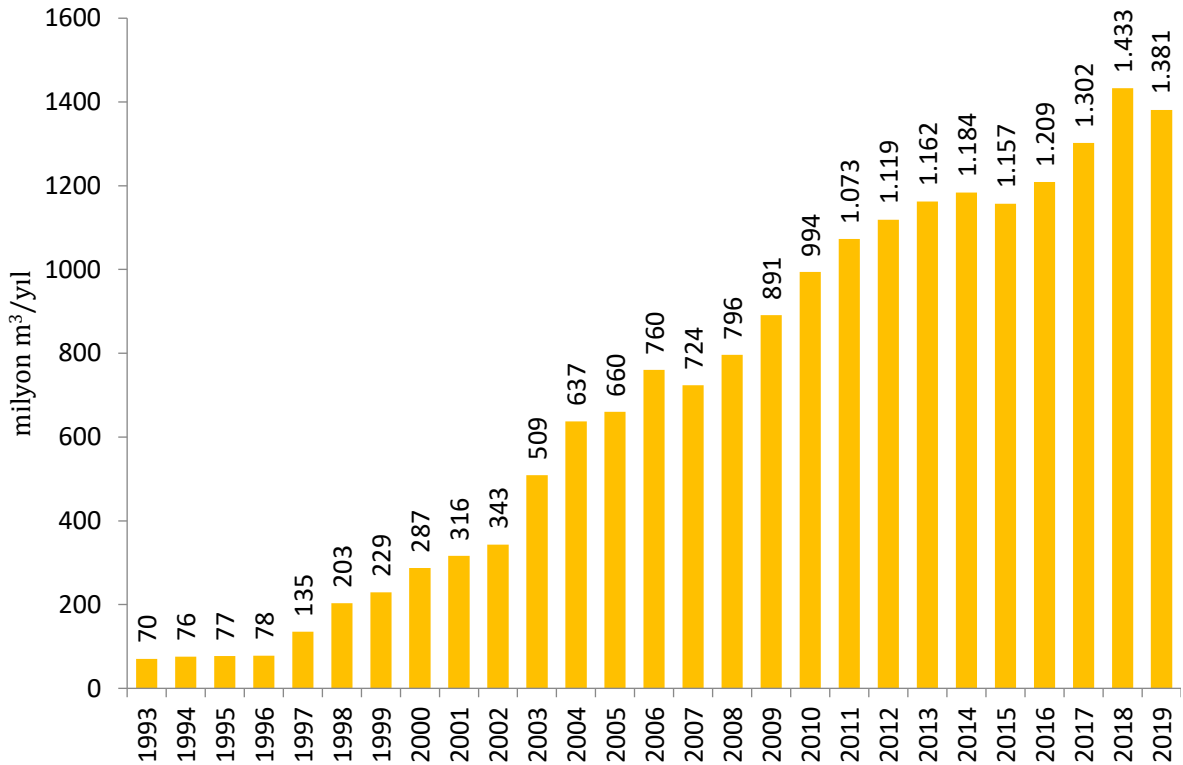
Yapılan denetimler neticesinde, İSKİ tarafından endüstriyel nitelikte atık suyu olan işletmelerin atık sularına önlem aldırılmış, atık su arıtma tesisi kurmuş olan işletmelerin arıtma tesisleri periyodik olarak kontrol edilerek atık su numuneleri alınmış, arıtma tesisi olduğu halde çalıştırmayan ve/veya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

Çizelge B.27 -Su kaynaklarının biriktirme hacmi, su miktarı ve doluluk oranları (31.12.2020)

Sıra No	Su Kaynağı	Azami Biriktirme Hacmi (milyon m ³)	Mevcut Su Miktarı (milyon m ³)	Doluluk Oranı (%)
1	Elmalı	9,6	6,502	67,73
2	Terkos	162,3	79,937	49,27
3	Alibeyköy	34,1	14,852	43,5
4	Ömerli	235,4	90,162	38,31
5	Darlık	107,5	52,398	48,74
6	Büyükçekmece	148,9	50,597	33,97
7	Sazlıdere	88,7	29,344	33,07
8	Istrancalar (Düzdere, Kuzuludere, Büyükdere, Elmalıdere, Sultanbahçedere)	6,2	1,544	24,78
9	Kazandere	17,5	0,785	4,51
10	Pabuçdere	58,5	1,753	3
Toplam		868,7	327,874	37,74

Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atık Su Arıtma Tesisi Hizmetleri

İSKİ, İstanbul il sınırları içinde yer alan 39 ilçedeki nüfusun tamamına yakınına 16.461 km uzunluğunda atık su şebekesi ve 1.197 km uzunluğunda atık su kolektör hattı ile hizmet vermektedir. İstanbul'da mevcut 87 adet atık su arıtma tesisi ile atık suların % 99'si arıtılmaktadır.



Grafik B.152-Yıllara göre arıtılan atık su miktarları (milyon m³/yıl)

Çizelge B.28-İstanbul'da mevcut atık su arıtma tesisleri

Yerleşim Yerinin Adı			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (m3/gün)	SAİS Kabin Durumu	Artırılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m3/gün)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
İl	İlçe	Belediye	Var	İnşa/Plan aşamasında	Yok		Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İstanbul	Şile	Şile	*			İSKİ AĞVA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	4.000	Muaf	2.490	Dere	yok	16.000	245,85
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ AKALAN BİYOLOJİK PAKET AAT		*		400	Muaf	212	Dere	yok	2.000	2,40
İstanbul	Silivri	Silivri	*			İSKİ AKÖREN BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	633	Dere	yok	2.000	7,44
İstanbul	Eyüpsultan	Eyüpsultan	*			İSKİ AKPINAR BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	718	Dere	yok	1.000	7,17
İstanbul	Şile	Şile	*			İSKİ ALACALI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	282	Dere	yok	1.000	4,35
İstanbul	Avcılar	Avcılar	*			İSKİ AMBARLI İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	400.000	Var	374.353	Dere	yok	1.600.000	40.159,96
İstanbul	Bakırköy	Bakırköy	*			İSKİ ATAKÖY İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	600.000	Var	406.693	Dere	yok	2.400.000	32.166,40
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ AYDINLAR BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	748	Dere	yok	2.000	29,62
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*			İSKİ BAKLALI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	411	Dere	yok	1.000	50,52
İstanbul	Sarıyer	Sarıyer	*			İSKİ BALTALİMANI ÖN ARITMA VE DDD	*			625.000	Var	605.410	Deniz	var	3.125.000	-
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BAŞAKKÖY BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	190	Dere	yok	1.000	1,46
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BELGRAT BİYOLOJİK PAKET AAT		*		120	Muaf	82	Dere	yok	480	2,48
İstanbul	Silivri	Silivri	*			İSKİ BEYCİLER BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	816	Dere	yok	4.000	65,89
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BINKILIÇ BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	713	Dere	yok	4.000	2,44
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*			İSKİ BOYALIK BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	293	Dere	yok	1.000	18,86
İstanbul	Silivri	Silivri	*			İSKİ BÜYÜKÇAVUŞLU BİYOLOJİK PAKET AAT		*		1.000	Muaf	746	Dere	yok	5.000	35,68

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Büyükkçekmece	Büyükkçekmece	*		İSKİ BÜYÜKÇEKMECE İLERİ BİYOLOJİK AAT		*	132.500	Var	74.701	Deniz	var	530.000	23.907,51
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ BÜYÜKKİLIÇLI BİYOLOJİK PAKET AAT		*	400	Muaf	271	Dere	yok	2.000	2,80
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ CUMHURİYET BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	528	Dere	yok	2.000	5,45
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇAKIL BİYOLOJİK AAT		*	1.000	Muaf	737	Dere	yok	4.000	15,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇANAKÇA BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	581	Dere	yok	2.000	54,76
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ ÇANTA İLERİ BİYOLOJİK AAT		*	52.000	Var	17.197	Deniz	var	208.000	12.302,17
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ ÇAYIRDERE BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	338	Dere	yok	2.000	49,44
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇİFTLİK BİYOLOJİK AAT		*	1.000	Muaf	490	Dere	yok	4.000	35,20
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ DAĞYENİCE BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	558	Dere	yok	2.000	43,80
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ DANAMANDIRA BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	592	Dere	yok	2.000	87,60
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ DEĞİRMENÇAYIRI BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	742	Dere	yok	1.000	4,24
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ DEĞİRMENKÖY BİYOLOJİK AAT		*	2.000	Muaf	2.442	Dere	yok	8.000	19,04
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ DOĞANICALI BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	397	Dere	yok	2.000	6,45
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ DURSUNKÖY BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	197	Dere	yok	2.000	2,38
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ELBASAN BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	476	Dere	yok	2.000	19,72
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ GEREDELİ BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	766	Dere	yok	1.000	3,98
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ GÖKÇEALİ BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	1.031	Dere	yok	2.000	125,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ GÜMÜŞPINAR BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	244	Dere	yok	2.000	25,72
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ GÜMÜŞYAKA BİYOLOJİK AAT		*	2.550	Muaf	3.030	Dere	yok	10.200	5,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ HALLAÇLI BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	588	Dere	yok	2.000	46,28
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ HİSARBEYLİ BİYOLOJİK AAT		*	500	Muaf	130	Dere	yok	2.000	2,62

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ HÜSEYİNLİ BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	0	Dere	yok	8.000	0,00
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İHSANİYE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	426	Dere	yok	2.000	10,12
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ İMRENLİ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	326	Dere	yok	1.000	4,35
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İNCEĞİZ BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	1.011	Dere	yok	4.000	2,72
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İZZETTİN BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	773	Dere	yok	2.000	2,54
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KABAKOZ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	525	Dere	yok	1.000	4,69
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ KADIKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*		800	Muaf	357	Dere	yok	4.000	11,50
İstanbul	Kadıköy	Kadıköy	*		İSKİ KADIKÖY ÖN ARITMA VE DDD	*			833.000	Var	466.218	Deniz	var	3.000.000	-
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ KARABURUN BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	1.966	Deniz	yok	8.000	12,20
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KARACA BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	764	Dere	yok	4.000	59,23
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KARAKIRAZ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	338	Dere	yok	1.000	3,42
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KARAMANDERE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	184	Dere	yok	2.000	13,02
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KERVANSARAY BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	1.849	Dere	yok	2.000	6,37
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KESTANELİK BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	490	Dere	yok	2.000	57,22
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ KOÇULLU BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	597	Dere	yok	2.000	4,75
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KÖMÜRLÜK BİYOLOJİK AAT		*		125	Muaf	264	Dere	yok	500	4,19
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KURNAKÖY BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	593	Dere	yok	1.000	4,68
İstanbul	Küçükçekmece	Küçükçekmece	*		İSKİ KÜÇÜKÇEKMECE ÖN ARITMA VE DDD	*			354.000	Var	288.380	Deniz	var	1.400.000	-
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ KÜÇÜKSU ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*			640.000	Var	248.679	Deniz	var	920.000	-
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ OKLALI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	422	Dere	yok	2.000	2,26
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ORMANLI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	456	Dere	yok	1.000	2,16

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ORUÇOĞLU BİTKİSEL AAT		*		125	Muaf	163	Dere	yok	500	2,00
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ OVAYENİCE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	108	Dere	yok	2.000	2,82
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ ÖĞÜMCE BİYOLOJİK PAKET AAT		*		200	Muaf	97	Dere	yok	800	3,45
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ ÖMERLİ BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	336	Dere	yok	2.000	4,40
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÖRCÜNLÜ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	241	Dere	yok	1.000	7,68
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÖRENCİK BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	516	Dere	yok	2.000	9,78
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ PAŞABAĞÇE ÖN ARITMA TESİSİ	*			575.000	Var	55.101	Deniz	var	2.300.000	-
İstanbul	Sancaktepe	Sancaktepe	*		İSKİ PAŞAKÖY İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	154.000	Var	175.992	Dere	yok	770.000	9.647,08
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ POYRAZKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*		200	Muaf	190	Deniz	yok	800	3,70
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ REŞADİYE BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	1.537	Dere	yok	8.000	10,25
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SAHİLKÖY BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	976	Dere	yok	2.000	7,24
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SATMAZLI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	439	Dere	yok	2.000	6,64
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SAYALAR BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	262	Dere	yok	2.000	43,83
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SELİMPAŞA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	70.000	Var	35.382	Deniz	var	280.000	10.991,54
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SİLİVRİ İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	36.500	Var	21.066	Deniz	var	146.000	11.261,35
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SOFULAR BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	294	Dere	yok	1.000	4,04
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ SUBAŞI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	670	Dere	yok	2.000	2,78
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ŞİLE KUMBABA ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*			46.000	Var	18.750	Deniz	var	230.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ŞUAYIPLI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	196	Dere	yok	1.000	4,84
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ TERKOS İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	1.730	Muaf	1.631	Dere	yok	6.920	65,57
İstanbul	Tuzla	Tuzla	*		İSKİ TUZLA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	250.000	Var	384.691	Deniz	var	1.500.000	20.741,38

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Üsküdar	Üsküdar	*		İSKİ ÜSKÜDAR ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*		77.760	Var	36.996	Deniz	var	350.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ÜVEZLİ BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	463	Dere	yok	1.000	4,65
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ YALIKÖY BİYOLOJİK AAT		*	1.000	Muaf	940	Dere	yok	4.000	2,38
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ YASSIÖREN BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	201	Dere	yok	1.000	4,68
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ YAZLIK BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	259	Dere	yok	1.000	2,98
İstanbul	Fatih	Fatih	*		İSKİ YENİKAPI ÖN ARITMA VE DDD	*		864.000	Var	570.104	Deniz	var	4.320.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ YENİKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*	200	Muaf	212	Dere	yok	800	5,22
İstanbul	Sarıyer	Sarıyer	*		İSKİ ZEKERİYAKÖY BİYOLOJİK AAT		*	4.000	Muaf	1.574	Dere	yok	16.000	165,50

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge B.29 - Atık Su Arıtma Tesislerinin arıtma türlerine göre debisi ve sayıları (İSKİ, 2020)

Tesis Türü	2019		2020 Yılı	
	Sayısı (Adet)	Debi (m ³ /yıl)	Sayısı (Adet)	Debi (m ³ /yıl)
İleri Biyolojik	10	529.321.729	10	510.020.465
Biyolojik	68	15.283.649	69	14.793.494
Ön Arıtma	8	888.760.697	8	856.476.809
Toplam	86	1.433.366.075	87	1.381.290.768

B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

Çizelge B.30 - Tarım alanlarının dağılımı (İl Tarım ve Orman Müd., 2020)

Arazi Cinsi	Arazi Miktarı (ha)
Kuru Mutlak Tarım Arazisi	71.569
Sulu Mutlak Tarım Arazisi	6.596
Kuru Marjinal Tarım Arazisi	15.425
Sulu Marjinal Tarım Arazisi	120
Kuru Özel Ürün Arazisi	295
Sulu Özel Ürün Arazisi	811
Dikili Tarım Arazisi	2.599
Sera	136
TOPLAM	97.551

B.3.2.2. Diğer

Kurumlardan bilgi gelmemiştir.

B.4. Denizler

B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu

Ulusal deniz izleme programımız ile tüm denizlerimizde meydana gelen kirlilik ve etkileri ile kimyasal ve ekolojik kalite durumunun izlenerek ve insan faaliyetlerinden kaynaklı baskı ve etkiler değerlendirilerek ulusal deniz ve kıyı yönetimi politikalarının ve stratejilerinin belirlenmesi/gözden geçirilmesi ve alınan önlemlerin etkilerinin takibine altlık oluşturulması amaçlanmaktadır. Denizlerde kirlilik ve kalite değerlendirmeleri su yönetimi birimi bazlı yapılmaktadır. Ekolojik kalite durumu ise 3 Biyolojik Kalite Elemanı (fitoplankton, makro alg ve bentik omurgasızlar) ile diğer destekleyici parametrelerin (besin elementleri; toplam fosfor, nitrat+nitrit, seki disk derinliği) ortak

değerlendirmesi yapılarak ortaya konulmaktadır. 2014-2018 izleme programı izleme durumu ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Denizlerin Temizliğinin sağlanmasında Gemi Atıklarının bertaraf edilmesi, Deniz Yüzeyi Temizliği, Kıyı Temizliği, Plaj Temizliği, Su altı Temizliği ve Dip Taraması olmak üzere çeşitli önlemler alınmıştır;

Gemi Atıklarının Bertaraf Edilmesi; İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları dahilinde 5 adet liman başkanlığı sahasında 14 adet atık alım gemisi ile 7/24 hizmet verilmektedir. Bu faaliyetler sonucunda 2017 yılında 7.048 adet gemiden 179.262 m³ MARPOL 73/78 türü atık toplanmıştır. 2017 yılı için 21.833 m³ atık ekonomiye kazandırılmıştır.

Deniz Yüzeyi Temizliği; İstanbul Büyükşehir Belediyesi deniz sınırları dahilinde yaklaşık 5 milyon m² deniz yüzeyi alanı özel inşa edilmiş 7 adet yüzey teknesi ile 4.671 m³ atık temizlenmiştir.

Kıyı temizliği; İ.B.B deniz sınırları dahilinde yaklaşık 515 km olan kıyı şeridinin temizliği; 31 adet mobil temizlik ekipleri ile 7 gün boyunca 07:00-20:00 saatleri arasında hazırlanan plan doğrultusunda temizlik faaliyeti yapılmaktadır. Sahil şeridinde, yürüyüş yollarında, kayalıklarda, dere ağızlarında, bariyer önlerinde çalışılmaktadır. Derelerden taşınan yüzer atıkların deniz yüzeyine dağılmasını bariyer ile önlenerek kıyı ve deniz yüzeyi temizlik ekipleri tarafından 3.951 ton atık temizlenmektedir.

Plaj temizliğinde; Yaz ayları boyunca genellikle halkın kullanımına sunulan plajlarda yaklaşık 4 milyon m² plaj alanı 256 personel, 16 adet mobil temizlik ekipleri ve özel maksatlı 11 adet plaj temizleme makinesi ile temizlenmektedir. Kirliliğe erken müdahale edebilmek için 37 farklı noktaya kamera sistemi yerleştirilerek bu bölgelerde biriken atıkların dağılmasına zaman tanımadan ekipler yönlendirilip temizlik çalışması yapılmaktadır. Yaklaşık yıllık 3.163 ton atık toplanmıştır.

Su altı temizliğinde; su altı temizliği profesyonel dalgıçlar ile sağlanmaktadır.

Dip Taramasında; yağmur ve benzeri faktörlerden dolayı Haliç, dere ağızları ve koy gibi noktalarda biriken ve suyun sığlaşmasına neden olan dip çamuru, özel teçhizatlı temizlik araçlarıyla çıkarılmakta ve bertaraf sahalarına taşınmaktadır. Bu yöntemle yıllık yaklaşık 35.333 m³ çamur bertaraf edilmiştir.

İstanbul ekolojik durum değerlendirme: İstanbul İli içerisinde Karadeniz kıyısında: 11 istasyon Dahil olduğu 2 adet Su Yönetim Birimi (KAR01_1, KAR01_2) ve Marmara Denizi Kıyısında: 28 istasyonun dahil olduğu (MRM10, MRM11, MRM13, MRM14, MRM 15) 5 adet su yönetim biriminin ekolojik kalitesi aşağıdaki Çizelge B.31'de verilmektedir.

Çizelge B.31 –İstanbul ili kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi
(sim.csb.gov.tr, 2020)

	Ortak Değerlendirme				
	2018	2017	2016	2015	2014
MRM 10: BC1, MD3, MD54 (Silivri, M. Ereğlisi)	MRM10				
MRM 11: KC1, YK1 (B. Çekmece)	MRM11				
MRM 13: B2, M8, M1A, M3 (Yenikapı)	MRM13				
MRM 14: MDADA2, MDADA3, YSA, YSA1, YSA2, MDNEA (Kadiköy)	MRM14				
MRM 15: MY1, MY2, M11 (Tuzla)	MRM15				

	Ortak değerlendirme				
	2018	2017	2016	2015	2014
KAR01_1: TRK1, TRK4, K0 (Kilyos)	KAR1_1				
KAR01_2: TRK7, TRK8 (Şile)	KAR1_2				

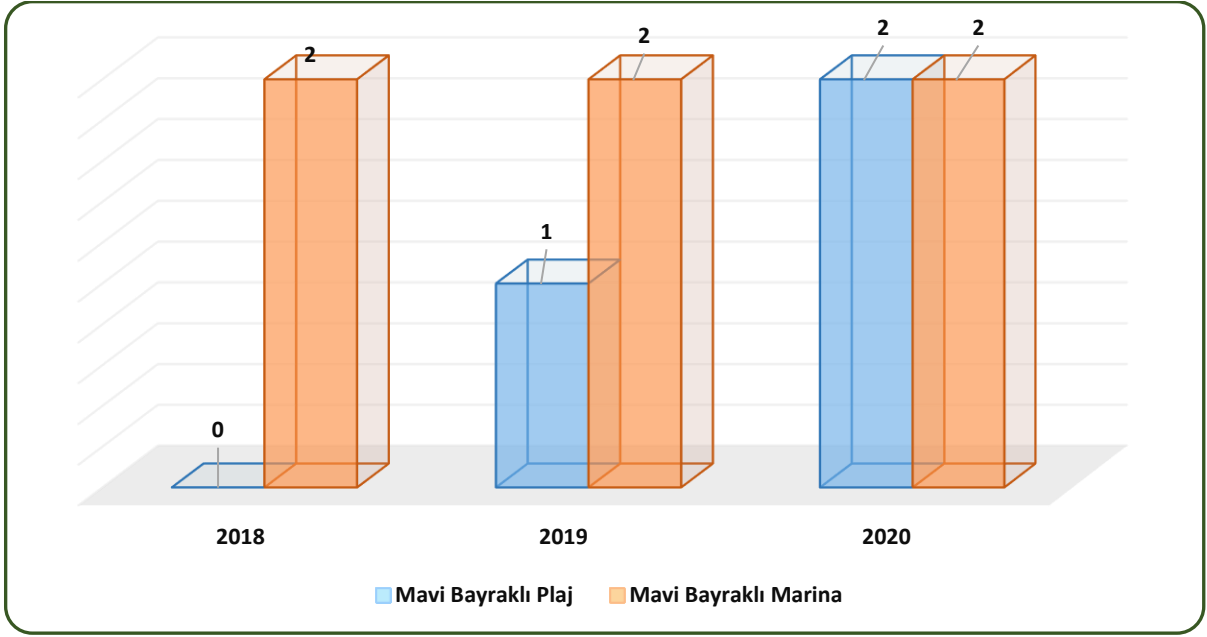
Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İlimizde Yüzme Suyu İzleme çalışmaları 2020 yılında 80 adet yüzme alanı, 23 adet kirlilik izleme noktasında yürütülmektedir. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne, kentin değişik yerlerindeki 83 yüzme alanından alınan 168 numuneden 85'i iyi, 81'i yeterli ve 2'si de kötü kalite çıkmıştır.

İlimizde Ataköy Marina-Bakırköy ve West İstanbul Marina-Büyükçekmece olmak üzere 2 adet mavi bayraklı marina olup, Şile ilçemizde 1 adet mavi bayraklı plaj bulunmaktadır. (mavibayrak.org.tr, 2020)



Grafik B.153 – İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı
(mavibayrak.org.tr, 2020)

B.4.3. Acil Müdahale Planları

Çizelge B.32 – İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
İstanbul	80	80

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

Lisanslı Atık Kabul Tesisleri	Alabileceği Atıklar
Haydarpaşa Atık Kabul Tesisleri	130204* Mineral esaslı klor içeren motor, şanzıman ve yağlama yağları 130205* Mineral esaslı klor içermeyen motor, şanzıman ve yağlama yağları 130206* Sentetik motor, şanzıman ve yağlama yağları 130208* Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları 130403* Diğer denizcilik seyrüseferinden kaynaklanan sintine yağları 130701* Fuel-oil ve mazot 130702* Benzin 130703* Diğer Yakıtlar (Karışımlar dahil) 160708* Yağ içeren atıklar

Şehir	Lisanslı Atık Alım Gemisi Adedi	Alabileceği atıklar	Toplam Kapasite
İstanbul	10	Sintine	1.777 m ³
		Slaç	1.702 m ³
		Atık Yağ	1.301 m ³
		Slop	1.975 m ³
		Pissu	1.505 m ³
		Çöp	289 m ³

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

No	Tesis Adı (Üretim Çeşidi)	Adres/Mevkii	Açıklama (Deniz çöplerine ve mikroplastiklere neden olmaktadır?)
1	Midye ve Alabalık Yetiştiriciliği (Adafarm Su Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.) (Proje aşamasında)	Adalar / Balıkçı Adası	90 Ton Midye 10 Ton Alabalık

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

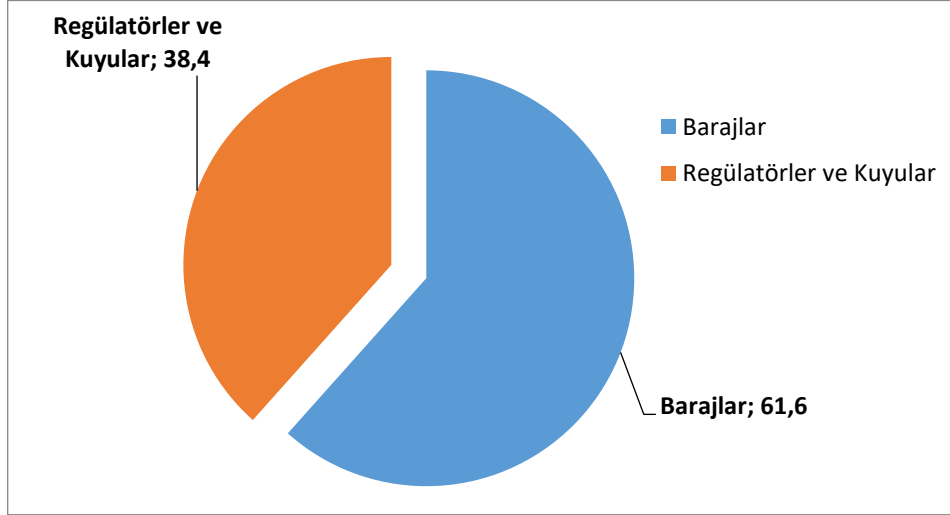
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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

2020 yılında şehre toplam verilen suyun %61,6'ü barajlardan, % 38,4'si regülatörlerden ve kuyulardan karşılanmıştır.

Çizelge B.33-Barajlar regülatörler ve kuyulardan alınan ham su miktarları

Su Kaynağı	Alınan Ham Su Miktarı (m ³ /yıl)
Regülatörler ve Kuyular	417.273.094
Barajlar ve Bentler	670.697.162
Toplam	1.087.970.256



Grafik B.154 - İstanbul ilinde 2020 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (İSKİ, 2020)

Çizelge B.34 - İstanbul'un mevcut içme suyu arıtma tesisleri

Tesisin Adı		Hizmete Giriş Yılı	Kapasite (m ³ /gün)
Ömerli	Orhaniye	1978	550.000
	Osmaniye	1986	200.000
	Muradiye	1995	300.000
	Emirli	2001	500.000
Kâğıthane	Çelebi Mehmet	1978	400.000
	Yıldırım Bayezid	1956	300.000
Büyükçekmece	Büyükçekmece	1989	400.000
Elmalı	Elmalı	1956	40.000
İkitelli	Fatih Sultan Mehmet	1998	400.000
	II.Bayezid	2003	400.000
Taşoluk		2005	50.000
Cumhuriyet		2013	720.000
Çatalca İhsaniye		2018	11.000
Silivri Hallaçlı		2018	22.000
Diğer	Şile, Ağva, Bıçkıldere, Hacıosman, Yalıköy, Danamandıra, Esenceli		59.220
Toplam			4.352.220

İnşa Aşamasındaki İçme Suyu Arıtma Tesisleri

Ömerli'de 1.540.000 m³/gün mevcut arıtma tesislerine ilaveten 500.000 m³/gün kapasiteli Ömerli (Emirli) İçmesuyu Arıtma Tesisi 2.Kademe inşası devam etmektedir.

120.000 m³/gün kapasiteli Terkos İçme Suyu Arıtma Tesisi inşasına başlanmış olup çalışmalar devam etmektedir.

100.000 m³/gün kapasiteli Taşoluk İçme Suyu Arıtma Tesisi II.Kademe inşasına başlanmış olup çalışmalar devam etmektedir.

20.000 m³/gün kapasiteli Şile Darlık İçme Suyu Arıtma Tesisi inşasına başlan olup çalışmalar devam etmektedir.

Çizelge B.35 - Planlanan İçmesuyu Arıtma Tesisleri

S.N	Tesis Adı	Kapasite (m ³ /gün)
1	Cumhuriyet İçmesuyu Arıtma Tesisi 2.Kademe	1.150.000
2	İkitelli İçmesuyu Arıtma Tesisi 3.Kademe	400.000
3	Silivri Danamandıra İçmesuyu Arıtma Tesisi	17.000
4	Ambarlı Denzsuyu Tuzsuzlaştırma Tesisi	50.000
5	Ömerli (Emirli) İçme Suyu Arıtma Tesisi III.Kademe	500.000

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

Çizelge B.36 - Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içmesuyu arıtım tesisi mevcudiyeti

S.N	Kaynak adı	2020 Yılı Temin edilen su (m ³ /yıl)
1	Hallaçlı kuyuları	4.803.000
2	Çerkezköy-Gümüşyaka	3.360.000
3	Çatalca Kuyuları	2.070.000
	Toplam	10.233.000

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

Çizelge B.37 - İçme Suyu temin edilen kaynağın adı, mevcut durumu, potansiyeli vb.

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.5.2. Sulama

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

Arazi Cinsi	Arazi Miktarı (ha)
Sulu Mutlak Tarım Arazisi	6.596
Sulu Marjinal Tarım Arazisi	120
Sulu Özel Ürün Arazisi	811
Sera	136
TOPLAM	7.663

*İl dahilindeki Dikili alanlar sulu tarım alanı olarak hesaplanmıştır.

Müdürlüğümüz kayıtlarına göre İshaklı, Kızılcaali, Göktürk, Çayırdere ve Sayalar Köyü Sulama Kooperatifi olmak üzere toplam 5 adet tarımsal sulama kooperatifi gözükmektedir. Ayrıca Müdürlüğümüz kayıtlarında sulama tesisleri olarak Değirmenköy-Çanta-Büyükçavuşlu Sulama İşletmesi, İSKİ Kervansaray Göleti ve İSKİ Bıçkıdere-Oruçoğlu Göletleri de gözükmektedir.

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

Salma sulama yapılan alanlardan ve bu alanlarda kullanılan su miktarına dair müdürlüğümüzde herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

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

Damlama, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarına dair müdürlüğümüzde yapılan herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Paşaköy, Tuzla, Ataköy ve Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde kurulan toplam kapasitesi 119.000 m³/gün olan dezenfeksiyon ünitesinden geçen atık sular geri kazanılarak peyzaj, proses ve soğutma suyu olarak kullanılmaktadır. 69.526 m³/gün ortalama ve toplam 25.376.863 m³/yıl geri dönüşüm suyu kazanılmıştır.

Geri kazanım suyu kullanımını artırmak için 20.000 m³/gün kapasiteli Ataköy ve 25.000 m³/gün kapasiteli Ambarlı İleri Biyolojik Atık Su Arıtma Tesislerinde dezenfeksiyon ünitesi inşa çalışmaları devam etmektedir.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Su kaynakları üzerinde enerji üretme amacıyla kurulan hidroelektrik santraller bulunmamaktadır.

B.5.5. Rekreatiyonel 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.

Sonuç ve Değerlendirme

İstanbul'da inşa edilen içme suyu şebeke ve isale hatları, içme suyu arıtma tesisleri, baraj ve regülatörler ile şehrin içme suyu problemi çözülmüş olup, şehre kesintisiz sağlıklı ve içilebilir kalitede su temin edilmektedir. Şehrin yeni su talebini karşılamak için yeni su kaynakları temini, içme suyu arıtma tesisi, depo, terfi, isale ve şebeke çalışmaları yapılmaktadır.

Şehirde oluşan atık suların % 99'u inşa edilen atık su şebeke, kolektör ve tüneller vasıtası ile toplanarak şehrin çeşitli bölgelerinde bulunan 87 adet atık su arıtma tesislerinde arıtılarak uzaklaştırılmaktadır. Mevcut ön arıtma tesislerinin biyolojik/ileri biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülme çalışmaları devam etmektedir.

B.6. Çevresel Altyapı

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

İstanbul'da endüstriyel atık sudan kaynaklanan tesisler "İSKİ Atık suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği" doğrultusunda İSKİ tarafından sürekli olarak denetlenmekte olup bu çerçevede 2020 yılında işletmeler üzerinde 6.956 adet inceleme yapılmıştır.

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

2020 Yılında Yapılan Tespit Sayıları

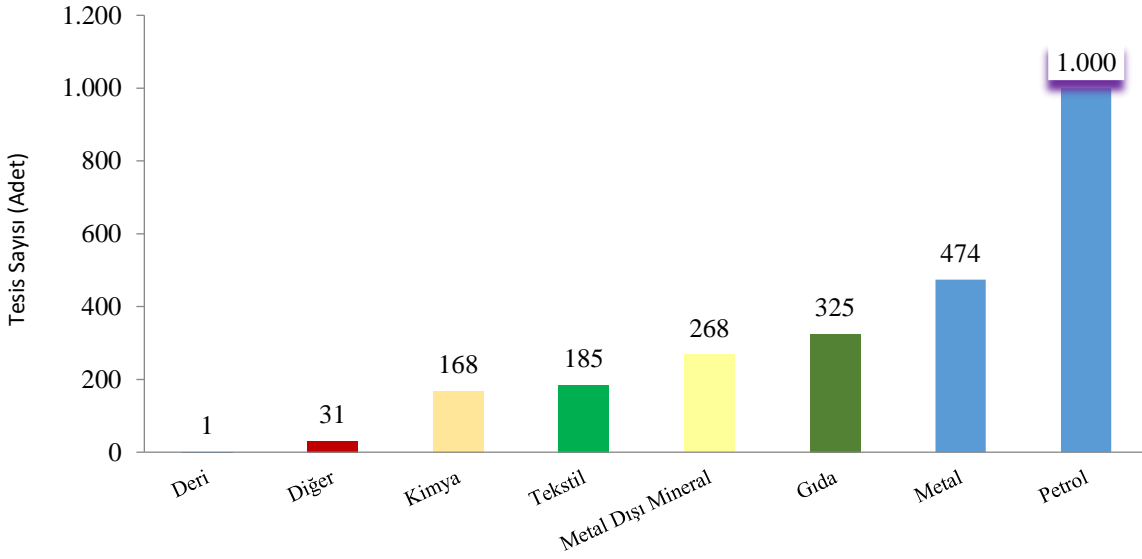
Bölge	İncelenen İşletme Sayısı (Adet)	Alınan Atık Su Numunesi (Adet)	Yeni Tespit Edilen İşyeri Sayısı (Adet)
Asya Bölgesi	2.816	643	380
Avrupa Bölgesi	4.140	766	942
TOPLAM	6.956	1.409	1.322

Çizelge B.38 - Asya Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı

Sektörler	Endüstriyel Atıksuyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemi Olan		Atıksuyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atıksuları İçin Önlem İstenmeyen		Atıksuları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)
Petrol	1.060	2.835	3	339	20	49	5	1	1.028	2.426	4	20
Metal	473	1.658	156	750	19	832	159	59	128	9	11	8
Metal Dışı Mineral	344	2.097	21	1.590	69	192	1	2	235	251	18	61
Gıda	267	7.672	7	60	223	7.608	9	1	28	3		
Tekstil	195	431	9	145	1	1	1	0	183	284	1	1
Kimya	191	660	26	510	11	110	42	21	111	18	1	0
Deri ¹	1	19.210	1	19.210								
Diğer ²	35	2.714	5	2.702			6	2	24	10		
Genel Toplam	2.452	37.277	228	25.306	343	8.791	223	87	1.737	3.001	35	90

Asya Bölgesinde 2.452 adet firmadan Endüstriyel Atık Su (EAS) kaynaklanmaktadır. Asya Bölgesindeki toplam endüstriyel atık su debisi yaklaşık 37.277 m³/gün'dür. EAS kaynaklanan işletmelerden 228 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 35 işletmeden atık suları için önlem almaları talep edilmiştir.

Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 1.737 olup, 343 işletme tesis içi önleme sahiptir. 223 işletme atık suyunu taşıtırmakta, takriben 87 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 90 m³/gün atık su için önlem aldırma çalışmaları devam etmektedir.



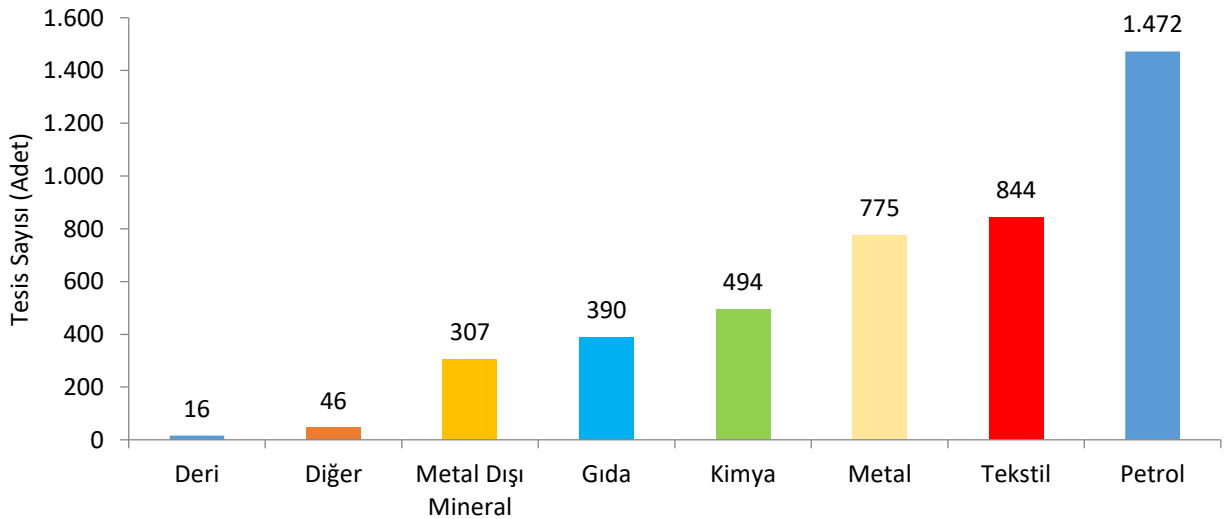
Grafik B.155 - Asya Bölgesi Endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı

Asya Bölgesinde EAS (Endüstriyel atık su) kaynaklanan işletme sayısına göre petrole bağlı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb.) 1.000 adet ile birinci, metal sanayi 474 adet ile ikinci sırada yer almasına mukabil, atık su debisi yönünden deri sektörü 19.210 m³/gün atık su debisi ile ilk sırada yer almaktadır.

Çizelge B.39 - Avrupa Bölgesinde endüstriyel tesis sayılarının ve debilerinin sektörlere göre dağılımı

Avrupa Bölgesindeki Endüstriyel Atıksu Kaynaklanan İşletmelerin Sayıları ve Atıksu Debileri												
Sektörler	Endüstriyel Atıksuyu Olan Tesis		Müstakil Arıtması Olan		Tesis İçi Önlemleri Olan		Atıksuyunu Taşıma Yapan		Mevzuat Gereği Atıksuları İçin Önlem İstenmeyen		Atıksuları İçin Önlem İstenen	
	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)	Tesis Sayısı	Debi (m ³ /gün)
Petrol	1.550	3.141	5	152	47	370	3	1	1.504	2.614	1	4
Metal	806	4.230	383	4.089	52	12	160	26	198	91	13	12
Metal Dışı Mineral	328	1.443	10	40	284	1.394	3	1	30	8	1	0
Gıda	418	3.021	38	1.972	70	538	5	0	284	426	21	85
Tekstil	902	13.704	374	11.648	5	49	1	0	505	1.716	17	291
Kimya	557	2.846	116	2.579	69	52	53	15	312	194	7	6
Deri	18	23	3	16	1	0	4	0	10	8	0	0
Diğer	50	1.122	8	1.062	6	2	6	8	28	48	2	0
Genel Toplam	4.639	29.528	937	21.557	534	2.417	235	52	2.871	5.105	62	397

Avrupa Bölgesinde 4.639 adet firmadan EAS (Endüstriyel Atıksu) kaynaklanmaktadır. Avrupa Bölgesindeki toplam endüstriyel atıksu debisi yaklaşık 29.528 m³/gündür. EAS kaynaklanan işletmelerden 937 tanesinde arıtma tesisi (ortak arıtmalar hariç) mevcut olup, 62 işletmeden atıksuları için önlem almaları talep edilmiştir.

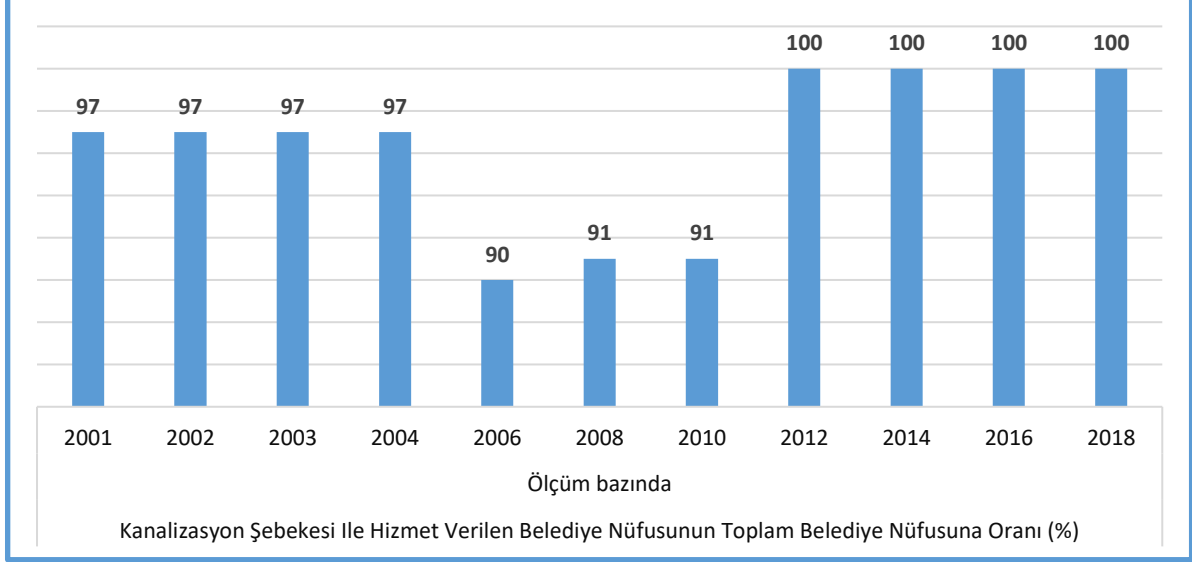


Grafik B.156 - Avrupa Bölgesi Endüstriyel atık su kaynaklanan tesislerin sektörlere göre dağılımı

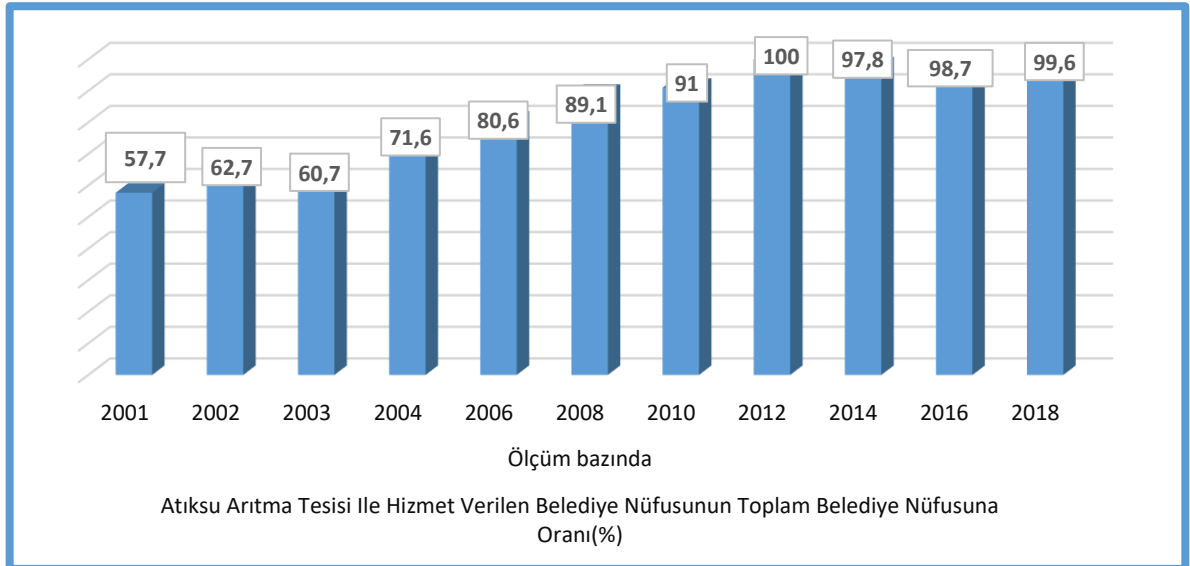
Yönetmelik gereği arıtma tesisi gerekmeyen işletme sayısı 2.871 olup, 534 işletme tesis içi önleme sahiptir. 235 işletme atıksuyunu taşıtırmakta, takriben 29.131 m³/gün EAS mevzuatta belirtilen limit

değerler sağlanarak deşarj edilmekte, 397 m³/günlük atıksu için önlem aldırılma çalışmaları devam etmektedir.

Avrupa Bölgesinde EAS (endüstriyel atık su) kaynaklanan işletme sayısına göre petrole bağılı sanayi (akaryakıt istasyonu, araç alt/üst yıkama vb) 1.472 adet ile birinci, tekstil 844 adet ile ikinci sırada yer almaktadır.



Grafik B.157 - İstanbul İlinde kanalizasyon hizmeti verilen nüfusun belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2018), (*2020 verileri yayınlanmamıştır)



Grafik B.158 – İstanbul İlinde atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2018), (*2020 verileri yayınlanmamıştır)

İlimizde İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından kurulmuş/işletilmekte olan çok sayıda kentsel atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bunlardan 16 adet kentsel atıksu arıtma tesisinde 16 SAİS kabini, İstanbul

Havalimanı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesisinde 1 adet SAİS kabini, EÜAŞ İstanbul Doğalgaz Santralleri İşletme Müdürlüğünde soğutma suyu için kurulmuş olan 2 adet SAİS kabini bulunmaktadır.

SAİS kabinlerinde ölçülen parametreler (debi, KOİ, AKM, pH, iletkenlik, çözünmüş oksijen, sıcaklık) anlık olarak kaydedilmekte ve ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme Dairesi Başkanlığı'nca oluşturulan Sürekli İzleme Merkezinden (sim.csb.gov.tr) izlenebilmektedir.

Çizelge B.40 – İstanbul İlinde 2020 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu (İSKİ, 2020)

Yerleşim Yerinin Adı			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Adı	Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (m3/gün)	SAİS Kabin Durumu	Artırılan/Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m3/gün)	Deşarj Noktası	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
İl	İlçe	Belediye	Var	İnşa/Plan aşamasında	Yok		Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İstanbul	Şile	Şile	*			İSKİ AĞVA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	4.000	Muaf	2.490	Dere	yok	16.000	245,85
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ AKALAN BİYOLOJİK PAKET AAT		*		400	Muaf	212	Dere	yok	2.000	2,40
İstanbul	Silivri	Silivri	*			İSKİ AKÖREN BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	633	Dere	yok	2.000	7,44
İstanbul	Eyüpsultan	Eyüpsultan	*			İSKİ AKPINAR BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	718	Dere	yok	1.000	7,17
İstanbul	Şile	Şile	*			İSKİ ALACALI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	282	Dere	yok	1.000	4,35
İstanbul	Avcılar	Avcılar	*			İSKİ AMBARLI İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	400.000	Var	374.353	Dere	yok	1.600.000	40.159,96
İstanbul	Bakırköy	Bakırköy	*			İSKİ ATAKÖY İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	600.000	Var	406.693	Dere	yok	2.400.000	32.166,40
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ AYDINLAR BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	748	Dere	yok	2.000	29,62
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*			İSKİ BAKLALI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	411	Dere	yok	1.000	50,52
İstanbul	Sarıyer	Sarıyer	*			İSKİ BALTALİMANI ÖN ARITMA VE DDD	*			625.000	Var	605.410	Deniz	var	3.125.000	-
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BAŞAKKÖY BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	190	Dere	yok	1.000	1,46
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BELGRAT BİYOLOJİK PAKET AAT		*		120	Muaf	82	Dere	yok	480	2,48
İstanbul	Silivri	Silivri	*			İSKİ BEYCİLER BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	816	Dere	yok	4.000	65,89
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*			İSKİ BİNKILIÇ BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	713	Dere	yok	4.000	2,44
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*			İSKİ BOYALIK BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	293	Dere	yok	1.000	18,86

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ BÜYÜKÇAVUŞLU BİYOLOJİK PAKET AAT		*		1.000	Muaf	746	Dere	yok	5.000	35,68
İstanbul	Büyükçekmece	Büyükçekmece	*		İSKİ BÜYÜKÇEKMECE İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	132.500	Var	74.701	Deniz	var	530.000	23.907,51
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ BÜYÜKKILIÇLI BİYOLOJİK PAKET AAT		*		400	Muaf	271	Dere	yok	2.000	2,80
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ CUMHURİYET BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	528	Dere	yok	2.000	5,45
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇAKIL BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	737	Dere	yok	4.000	15,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇANAKÇA BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	581	Dere	yok	2.000	54,76
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ ÇANTA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	52.000	Var	17.197	Deniz	var	208.000	12.302,17
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ ÇAYIRDERE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	338	Dere	yok	2.000	49,44
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÇİFTLİK BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	490	Dere	yok	4.000	35,20
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ DAĞYENİCE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	558	Dere	yok	2.000	43,80
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ DANAMANDIRA BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	592	Dere	yok	2.000	87,60
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ DEĞİRMENÇAYIRI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	742	Dere	yok	1.000	4,24
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ DEĞİRMENKÖY BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	2.442	Dere	yok	8.000	19,04
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ DOĞANCALI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	397	Dere	yok	2.000	6,45
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ DURSUNKÖY BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	197	Dere	yok	2.000	2,38
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ELBASAN BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	476	Dere	yok	2.000	19,72
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ GEREDELİ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	766	Dere	yok	1.000	3,98
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ GÖKÇEALİ BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	1.031	Dere	yok	2.000	125,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ GÜMÜŞPİNAR BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	244	Dere	yok	2.000	25,72
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ GÜMÜŞYAKA BİYOLOJİK AAT		*		2.550	Muaf	3.030	Dere	yok	10.200	5,54
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ HALLAÇLI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	588	Dere	yok	2.000	46,28

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ HİSARBEYLİ BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	130	Dere	yok	2.000	2,62
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ HÜSEYİNLİ BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	0	Dere	yok	8.000	0,00
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İHSANİYE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	426	Dere	yok	2.000	10,12
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ İMRENLİ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	326	Dere	yok	1.000	4,35
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İNCEĞİZ BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	1.011	Dere	yok	4.000	2,72
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ İZZETTİN BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	773	Dere	yok	2.000	2,54
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KABAKOZ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	525	Dere	yok	1.000	4,69
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ KADIKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*		800	Muaf	357	Dere	yok	4.000	11,50
İstanbul	Kadıköy	Kadıköy	*		İSKİ KADIKÖY ÖN ARITMA VE DDD	*			833.000	Var	466.218	Deniz	var	3.000.000	-
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ KARABURUN BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	1.966	Deniz	yok	8.000	12,20
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KARACA BİYOLOJİK AAT		*		1.000	Muaf	764	Dere	yok	4.000	59,23
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KARAKİRAZ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	338	Dere	yok	1.000	3,42
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KARAMANDERE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	184	Dere	yok	2.000	13,02
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KERVANSARAY BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	1.849	Dere	yok	2.000	6,37
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ KESTANELİK BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	490	Dere	yok	2.000	57,22
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ KOÇULLU BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	597	Dere	yok	2.000	4,75
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KÖMÜRLÜK BİYOLOJİK AAT		*		125	Muaf	264	Dere	yok	500	4,19
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ KURNAKÖY BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	593	Dere	yok	1.000	4,68
İstanbul	Küçükçekmece	Küçükçekmece	*		İSKİ KÜÇÜKÇEKMECE ÖN ARITMA VE DDD	*			354.000	Var	288.380	Deniz	var	1.400.000	-
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ KÜÇÜKSU ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*			640.000	Var	248.679	Deniz	var	920.000	-
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ OKLALI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	422	Dere	yok	2.000	2,26
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ORMANLI BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	456	Dere	yok	1.000	2,16

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ORUÇOĞLU BİTKİSEL AAT		*		125	Muaf	163	Dere	yok	500	2,00
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ OVAYENİCE BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	108	Dere	yok	2.000	2,82
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ ÖĞÜMCE BİYOLOJİK PAKET AAT		*		200	Muaf	97	Dere	yok	800	3,45
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ ÖMERLİ BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	336	Dere	yok	2.000	4,40
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÖRCÜNLÜ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	241	Dere	yok	1.000	7,68
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ ÖRENCİK BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	516	Dere	yok	2.000	9,78
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ PAŞABAHÇE ÖN ARITMA TESİSİ	*			575.000	Var	55.101	Deniz	var	2.300.000	-
İstanbul	Sancaktepe	Sancaktepe	*		İSKİ PAŞAKÖY İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	154.000	Var	175.992	Dere	yok	770.000	9.647,08
İstanbul	Beykoz	Beykoz	*		İSKİ POYRAZKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*		200	Muaf	190	Deniz	yok	800	3,70
İstanbul	Çekmeköy	Çekmeköy	*		İSKİ REŞADİYE BİYOLOJİK AAT		*		2.000	Muaf	1.537	Dere	yok	8.000	10,25
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SAHİLKÖY BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	976	Dere	yok	2.000	7,24
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SATMAZLI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	439	Dere	yok	2.000	6,64
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SAYALAR BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	262	Dere	yok	2.000	43,83
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SELİMPAŞA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	70.000	Var	35.382	Deniz	var	280.000	10.991,54
İstanbul	Silivri	Silivri	*		İSKİ SİLİVRİ İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	36.500	Var	21.066	Deniz	var	146.000	11.261,35
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ SOFULAR BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	294	Dere	yok	1.000	4,04
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ SUBAŞI BİYOLOJİK AAT		*		500	Muaf	670	Dere	yok	2.000	2,78
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ŞİLE KUMBABA ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*			46.000	Var	18.750	Deniz	var	230.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ŞUAYİPLİ BİYOLOJİK AAT		*		250	Muaf	196	Dere	yok	1.000	4,84
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ TERKOS İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	1.730	Muaf	1.631	Dere	yok	6.920	65,57
İstanbul	Tuzla	Tuzla	*		İSKİ TUZLA İLERİ BİYOLOJİK AAT			*	250.000	Var	384.691	Deniz	var	1.500.000	20.741,38

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

İstanbul	Üsküdar	Üsküdar	*		İSKİ ÜSKÜDAR ATIKSU ÖN ARITMA TESİSİ	*		77.760	Var	36.996	Deniz	var	350.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ ÜVEZLİ BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	463	Dere	yok	1.000	4,65
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ YALIKÖY BİYOLOJİK AAT		*	1.000	Muaf	940	Dere	yok	4.000	2,38
İstanbul	Arnavutköy	Arnavutköy	*		İSKİ YASSIÖREN BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	201	Dere	yok	1.000	4,68
İstanbul	Çatalca	Çatalca	*		İSKİ YAZLIK BİYOLOJİK AAT		*	250	Muaf	259	Dere	yok	1.000	2,98
İstanbul	Fatih	Fatih	*		İSKİ YENİKAPI ÖN ARITMA VE DDD	*		864.000	Var	570.104	Deniz	var	4.320.000	-
İstanbul	Şile	Şile	*		İSKİ YENİKÖY BİYOLOJİK PAKET AAT		*	200	Muaf	212	Dere	yok	800	5,22
İstanbul	Sarıyer	Sarıyer	*		İSKİ ZEKERİYAKÖY BİYOLOJİK AAT		*	4.000	Muaf	1.574	Dere	yok	16.000	165,50

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Münferit Sanayiler Atık Su Altyapı Tesisleri

İlimizde alıcı ortama bağlı Organize Sanayi Bölgesi bulunmamaktadır.

Bunun yanında alıcı ortama deşarjı olan ve Müdürlüğümüzden atıksu deşarjı konulu Çevre İzni almış olan 9 adet endüstriyel atıksu arıtma tesisi bulunmakta, kapasiteleri <10.000 m³/gün olduğundan SAİS kabini bulunmamaktadır.

- 1-İstanbul Tuzla OSB** : Kimyasal-Biyolojik Atık su Arıtma Tesisi (İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, arıtma çamuru tehlikeli özellikte)
- 2-Deri OSB** : Biyolojik Atık su Arıtma Tesisi (İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, arıtma çamuru tehlikesiz özellikte))
- 3-Birlik OSB** : Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf
- 4-Anadolu Yakası OSB** : Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf
- 5-Kimya Sanayicileri OSB:** Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf
- 6-Dudullu OSB** : Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf
- 7-İkitelli OSB** : Galvano Teknik Sanayi Sitesinde Kimyasal Atık su Arıtma Tesisi (İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, arıtma çamuru tehlikeli özellikte), diğer sanayi sitelerinde Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf
- 8-Beylikdüzü OSB** : Birlik Sanayi Sitesi ve Bakır Sanayi Sitesinde Kimyasal-Biyolojik Atık su Arıtma Tesisi (İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, arıtma çamuru tehlikeli özellikte) Mermer Sanayi Sitesinde Evsel atık sular İSKİ Kanalizasyonuna bağlı, Endüstriyel atık sular taşıma yoluyla bertaraf edilmektedir.

Çizelge B.41 – İstanbul İlinde 2020 yılı OSB’lerde atıksu arıtma tesislerinin durumu

(Çevre Denetim Şb.Md.,2020)

OSB Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
İstanbul Tuzla OSB	Faaliyette	3.000 m ³ /gün	Yok	Kimyasal-Biyolojik	463,980 ton	İSKİ kanalizasyonuna bağlandı
Deri OSB	Faaliyette	36.000 m ³ /gün	Yok	Biyolojik	996,225 ton	İski kanalizasyonu
Beylikdüzü OSB (Birlik ve Bakır Sanayi sitesi)	Faaliyette		Yok	Kimyasal-Biyolojik	2018 atık beyanı yok	İski kanalizasyonu
İkitelli OSB (Galvano Teknik Sanayi Sitesi)	Faaliyette	1.000 m ³ /gün	Yok	Kimyasal	2018 atık beyanı yok	İski kanalizasyonu

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atık su İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 10.000 m³/gün ve üzerinde olan atık su arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atık sularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

Çizelge B.42 – 2020 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı
(Kaynak, yıl)

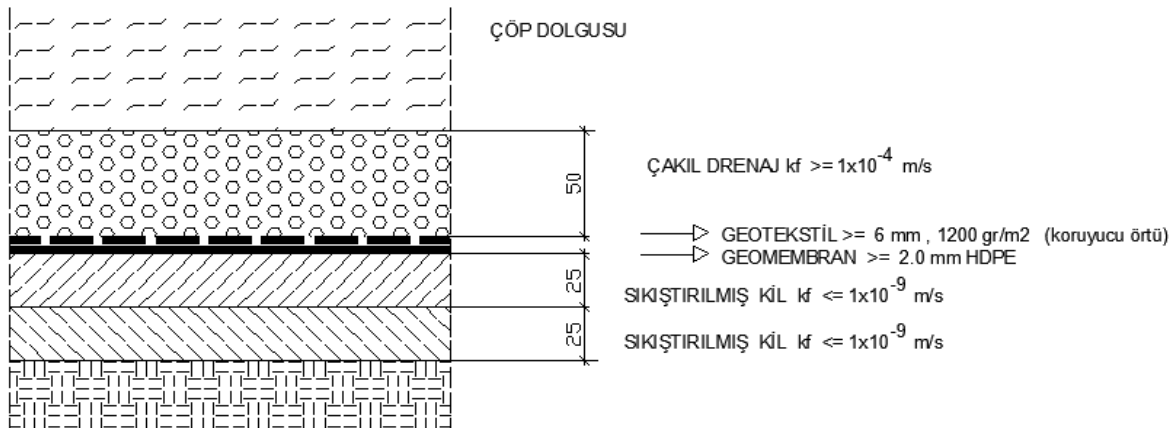
Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesisi	2448	591
Turizm Tesisi veya Site Yönetimi	60	22
Diğer	250	23

B.6.3. Katı Atık (Düzenli) Depolama Tesisleri Atık suları için Önlemler

İstanbul'da iki adet Avrupa ve bir adet Asya yakasında olmak üzere belediye atıklarının bertaraf edildiği üç adet Düzenli Depolama Tesisi bulunmaktadır. Avrupa Yakasında Odayeri ve Seymen, Asya yakasında ise Kömürcüoda Atık Bertaraf Tesisleri bulunmaktadır.

II. Sınıf Düzenli Depolama Sahalarında oluşan çöp sızıntı suyunun yeraltı ve yerüstü su rezervlerini kirletmemesi maksadıyla depolama sahası tabanına geçirimsizlik tabakası teşkil edilmektedir. Geçirimsizlik tabakası teşkilinde birinci işlem tesviye edilmiş saha zeminine doğal geçirimsizlik malzemesi permeabilite katsayısı (K) maksimum 1×10^{-9} m/sn olan kil 25 cm kalınlığında (toplamda en az 50 cm) aşamalı olarak iki kademe serilerek sıkıştırılmaktadır. İkinci işlem sıkıştırılmış kil malzemesi üzerine kimyasal maddelere karşı yüksek dirençli, çekme mukavemeti yüksek, delinme ve çatlamalara karşı son derece dayanıklı yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) malzemeden imal edilmiş 2 mm kalınlığında yapay geçirimsizlik malzemesi jeomembran serilmektedir. Üçüncü işlem jeomembran malzemenin üzerine membranı koruyucu örtü malzemesi olarak jeotekstil serilmektedir. Dördüncü işlem olarak doğal ve yapay geçirimsizlik tabakası teşkilinden sonra kalker oranı %20'den küçük, yıkanmış, sivri ve keskin hatlara sahip olmayan, dane çapı 2-4 cm ve permeabilite katsayısı (K) minimum 1×10^{-4} m/sn olan dere çakılı filtre malzemesinden alan drenajı ile yüzey alanının 2/3 si delikli olan boru drenajından oluşan birleşik drenaj sistemi teşkil edilmektedir. Birleşik drenaj sistemi ile oluşan çöp sızıntı suları toplanıp sızıntı suyu arıtma tesisinde standartlara uygun olarak arıtılmaktadır.

Ayrıca yer altı suları gözlem kuyularından 3 ayda 1 numune alınıp analizleri yaptırılarak da kontrol altına alınmaktadır.



Şekil B.1 . II. Sınıf Düzenli Depolama Geçirimsizlik Tabakası Tip Kesiti

Evsel nitelikli belediye atıklarının düzenli depolanması sonucu oluşan ve atık suya (evsel nitelikli) göre 40 kat daha kirli olan çöp sızıntı suları Odayeri, Kömürcüoda ve Seymen (Yapım Aşamasında) Atık Bertaraf Tesisleri'nde kurulu bulunan sızıntı suyu arıtma tesislerinde Membran Biyoreaktör Nanofiltrasyon (MBR+NF) teknolojisi kullanılmaktadır. MBR (Membran Bio Reactor) Sistemi, çöp sızıntı suyunu dere ve kanal deşarj standartlarına uygun hale getirilerek deşarj edilmesi amacıyla kullanılan bir sistemdir. Çöp sızıntı suları Membran Biyoreaktör (MBR) prosesi ile deşarj standartlarına uygun olarak arıtılmaktadır. Düzenli Depolama Sahalarında oluşan çöp sızıntı suları drenaj tabakası yardımıyla toplanmakta, lagün/çöktürme havuzlarında biriktirilmekte ve sızıntı suyu arıtma tesislerine iletilmektedir.

B.6.4. Atıksuların Geri Kazanılması ve Tekrar Kullanılması

Paşaköy, Tuzla, Ataköy ve Ambarlı İleri Biyolojik Atıksu Arıtma Tesislerinde kurulan dezenfeksiyon ünitesinden geçen atıksular geri kazanılarak peyzaj, proses ve soğutma suyu olarak kullanılmaktadır. 2020 yılında toplam 25.376.863 m³/yıl geri dönüşüm suyu kazanılmıştır. (İSKİ, 2020)

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

"*Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik*" toprak kirliliğinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahalardan ve sektörlerin tespiti, kayıt altına alınması, kirlenmiş toprakların ve sahalardan temizlenmesi ve izlenmesine ilişkin teknik ve idari usul ve esasları düzenlemekle birlikte, söz konusu yönetmeliğin 5. Maddesi gereği,

- Valilikler, bu Yönetmelik hükümlerine göre kirlenmiş ve kirlenme riski altında olan sahalardan saptar, alınacak tedbirleri belirler ve uygulanmasını sağlar.
- Kirlenme riskinin bulunduğu sahalarda, Çevre Kanununun 8 inci maddesi hükmü gereğince ilgililer; kirlenmiş sahalarda ise kirletenler kirlenmeyi durdurmak, kirlenme boyutunu tespit etmek, kirlenmenin etkilerini gidermek için gerekli çalışmaları yapmak gibi harcamaları karşılamakla yükümlüdürler.

2020 yılındaki *Şüpheli Saha* denetimi sayısı 129'dur ve bu 129 denetimin türü, Ek-3 Faaliyet Ön Bilgi Formuna istinaden 129 *Faaliyet Denetimi*'dir. Şüpheli Saha denetimi sayısının Faaliyet Denetimi Sayısından yüksek olması, "*Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik*" kapsamında firmalar tarafından yapılan başvuru sayısında geçen yıla kıyasla azalma olduğunu ve gerçekleştirilen saha denetimlerinin çoğunluğunu 2020 yılından önceki Ek-3 Faaliyet Ön Bilgi Formu başvurularının oluşturduğunu göstermektedir.

Firmaların başvuru sayısındaki bu düşüşün, COVID-19 Pandemisinin, sokağa çıkma yasakları, artan finansal risk, tedarik zinciriyle ilgili karşılaşılan zorluklar, çalışma kapasitelerini ve çalışan sayısını geçici olarak azaltmaları, firmaların üretimlerine ara vermeleri veya üretim kapasitelerini azaltmaları gibi nedenlerle firmaların bütün idari işlerini ve endüstriyel proseslerini yavaşlatması sebep olmuştur.

Çizelge B.43 - İstanbul ilinde 2020 yılı için tespit edilen noktasal kaynaklı toprak kirliliğine ilişkin veriler

(Çevre Yönetim Şubesi, ECBS, Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi, 2020)

Şüpheli Saha Sayısı	Takip Gerektiren Saha Sayısı	Kirlenmiş Saha Sayısı
82	79	2

2020 yılında İl Müdürlüğümüzde gerçekleştirilen ilk *Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonu*, 05.02.2020 tarihinde gerçekleştirilen 34 No'lu komisyondur ve 2020 yılında son gerçekleştirilen komisyon, 25.11.2020 tarihinde gerçekleştirilen 46 No'lu komisyondur. 2020 yılında İl Müdürlüğümüzde gerçekleştirilen toplam 12 Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonunda 74 adet farklı tür rapor değerlendirilmiştir. Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonu tarafından 74 rapordan 8 tanesi *Takip Gerektirmeyen Saha* olarak, 2 tanesi *Kirlenmiş Saha* olarak ilan edilmiştir. 2020 yılında İl Müdürlüğümüzde gerçekleştirilen toplam 13 Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonunda 104 adet farklı tür rapor değerlendirilmiştir. COVID-19 Pandemisi, İl Müdürlüğümüzde gerçekleştirilen komisyon sayısını etkilememiştir. 2020 yılında değerlendirilen rapor sayısının geçen seneye göre azalmasının sebebi, 2020 ve 2020 yıllarında, eski yıllara kıyasla daha sık gerçekleştirilen komisyonlar sayesinde, komisyonda değerlendirilmeyi bekleyen rapor sayısının azalması itibariyle komisyon başına değerlendirilen ortalama rapor sayısının azalmasıdır.

Aşağıda “*Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik*” kapsamında İl Müdürlüğümüzdeki ilgili süreç hakkında bilgi verilmiştir;

Sahipsiz sahaların şüpheli saha listesine alınması

MADDE 11 – (1) “*Ek-2, Tablo 2’de yer alan faaliyetleri yürüten mevcut faaliyet sahipleri ile yeni başlayacak faaliyet sahipleri Ek-3’de yer alan Faaliyet Ön Bilgi Formunu Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sisteminde doldurarak il müdürlüğüne bildirir.*
(2) *İl müdürlüğü, Faaliyet Ön Bilgi Formunu kontrol ederek Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi üzerinden onaylar.*
(3) *Faaliyet sahibi bu formu yazılı ve imzalı olarak da il müdürlüğüne iletmekle yükümlüdür.*
(4) *İl müdürlüğü, onaylanan Faaliyet Ön Bilgi Formunu yazılı ve imzalı olarak Bakanlığa bildirmekle yükümlüdür.*
(5) *Bakanlık bu bildirimleri, Potansiyel Kirlenmiş Sahalar Listesine dahil eder.”* denilmektedir.

Bu kapsamda firmalar tarafından Kirlenmiş Sahalar Uygulamasından yapılan başvuru ya da olası kaza, vb. kirlenmeler neticesinde ilgili sahada il müdürlüğü tarafından yerinde denetim yapılır ve denetim sırasında Ek-7’de verilen Denetim Formu doldurulur. Sahanın toprak ve yer altı suyu kalitesi açısından riskleri göz önünde bulundurularak takip gerektiren bir saha olduğu kararı verilmesinin ardından firmaya; Bakanlığımızca yetkilendirilmiş kuruluşlarla anlaşarak “*Saha Durum ve Risk Değerlendirme Ön Raporu’nun*” Müdürlüğümüz Toprak Komisyonu’na sunulmasına ilişkin yazılı olarak bilgi verilir.

MADDE 10 – (1) “*Potansiyel kirlenmiş sahalarda,*

a) *Faaliyet Ön Bilgi Formları, Ek-4’de yer alan Faaliyet Ön Bilgi Formu Değerlendirme Kriterlerine göre il müdürlüğü tarafından değerlendirilir. Değerlendirme kriterlerinden en az birinin geçerli olması halinde ilgili saha, şüpheli saha listesine dahil edilir.*
b) *Endüstriyel kazalar veya doğal afet sonucu meydana gelen endüstriyel kazalar da dahil olmak üzere kaza bildirme veya rapor etme formu veya Ek-5’de verilen Bildirim Formuna göre bildirim yapılması durumunda, saha Bakanlık veya il müdürlüğüne şüpheli saha listesine dahil edilir.*
c) *Bakanlık veya il müdürlüğüne yürürlükteki mevzuat kapsamında gerçekleştirilen denetimler sırasında uygunsuzlukların belirlenmesi halinde saha, il müdürlüğüne şüpheli saha listesine dahil edilir.”* denmektedir.

Kirlilik kaynağı belirsiz sahaların şüpheli saha listesine alınması

MADDE 12 – (1) “*Kirlilik kaynağı bilinmeyen, ancak kirlenme şüphesinin olduğunu gösteren belirtilerin tespit edildiği ve kirlenmenin etkilerinin bu belirtilerin ortaya çıkmasıyla anlaşıldığı kirlilik vakalarında, kirlilik belirtilerinin gözlemlendiği veya ortaya çıktığı noktalardan il müdürlüğü tarafından toprak, yüzey ve yeraltı suyu veya gaz numuneleri alınarak veya aldırılarak, kirlilik belirtilerinin gerçekçi olup olmadığını belirlemek üzere Ek-2, Tablo 1’de verilen kirlilik gösterge parametrelerinin ölçümleri yaptırılır.*

(2) *Kirlilik gösterge parametrelerinin ölçümleri ve Ek-9’da verilen değerlendirme sonucunda kirlilik tespit edilmesi halinde Bakanlıkça belirlenen esaslar dahilinde il müdürlüğü tarafından kaynak belirleme çalışmaları yaptırılarak, kirlenmeye sebep olan kirlenici maddelerin ne olduğu, kirlilik kaynağının yeri veya kaynağın bulunduğu saha,*

faaliyet/tesis sahibi tespit edilerek, saha şüpheli saha listesine alınır. Bu saha için 8 inci maddede belirtildiği şekilde Faaliyet Ön Bilgi Formu veya 14 üncü maddede belirtildiği şekilde Saha Ön Bilgi Formu düzenlenir."

Şüpheli sahalarda yürütülecek örnekleme çalışmaları

MADDE 13 – (1) *"Şüpheli sahada yapılacak her türlü örnekleme ve analiz çalışmaları belirli bir plan çerçevesinde yürütülür. Bu amaçla, örnekleme yapmadan önce saha sahibi Bakanlıkça belirlenen esaslar dahilinde Saha Örnekleme ve Analiz Planı (SÖAP) yeterlilik koşullarını haiz uzman kurum veya kuruluşlara hazırlatır. Bu plan rapor halinde Komisyon tarafından onaylandıktan sonra örnekleme çalışması gerçekleştirilir."*

Saha durum ve risk değerlendirme ön raporu ve saha durum ve risk değerlendirme nihai raporu hazırlama yükümlülüğü

MADDE 18 – (1) *"Birinci aşama değerlendirme sonucunda takip gerektiren saha olarak tanımlanan saha için ikinci aşama değerlendirme kapsamında Saha Durum ve Risk Değerlendirme Ön Raporu ve Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporu hazırlanır."*

Kirlenmiş saha değerlendirme ve izleme komisyonunun kurulması

MADDE 19 – (1) *"Saha Örnekleme ve Analiz Planlarını, Saha Durum ve Risk Değerlendirme Ön ve Nihai Raporlarını değerlendirip onaylamak, kirlenmiş saha temizleme çalışmalarını izlemek ve hazırlanacak Temizleme Faaliyeti Planlama ve Değerlendirme, Temizleme Uygulama ve İzleme Raporlarını değerlendirip onaylamak amacıyla valilik bünyesinde il müdürlükleri başkanlığında sürekli çalışacak Kirlenmiş Saha Değerlendirme ve İzleme Komisyonu oluşturulur."*

(2) Komisyon, il müdürlükleri başkanlığında il tarım müdürlüğü, il sağlık müdürlüğü, il sanayi ve ticaret müdürlüğü, devlet su işleri bölge müdürlüğü, il özel idaresi ile komisyonca gerekli görülmesi durumunda üniversite ve uygun görülecek diğer kurum ve kuruluşların temsilcilerinden oluşur.

(3) Komisyonun sekreteryaya hizmetlerini il müdürlükleri yürütür."

Saha durum ve risk değerlendirme ön raporunun hazırlanması ve il müdürlüğüne sunulması

MADDE 21 – (1) *"Saha sahibi, il müdürlüğünün yazısının tebliğinden itibaren en geç üç ay içerisinde yeterlilik koşullarını haiz uzman kurum veya kuruluşlara Ek-10'da verilen Saha Durum ve Risk Değerlendirme Ön Raporu genel formatı kapsamındaki Saha ve Kirlilik Karakterizasyonu çalışmalarını yaptırmak, bu çalışmadan elde edilen bilgiler doğrultusunda Jenerik veya Sahaya Özgü Risk Analizi yapma konusundaki değerlendirmesini içeren Saha Durum ve Risk Değerlendirme Ön Raporunu hazırlatıp üyelerin sayısı kadar çoğaltarak raporu Komisyonun onayına sunmakla yükümlüdür."*

Saha durum ve risk değerlendirme nihai raporunun hazırlanması ve il müdürlüğüne sunulması

MADDE 22 – (1) *"Saha sahibi, Komisyonun Ön Rapor hakkında aldığı karar doğrultusunda çalışmalarını Bakanlıkça belirlenen esaslara göre tamamlayarak, EK-11'de verilen format kapsamında hazırlanan Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporunu en geç üç ay içerisinde il müdürlüğüne sunar."*

Komisyonun saha durum ve risk değerlendirme nihai raporunu incelemesi usulü

MADDE 23 – (1) *"Komisyon Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporunu, ilk inceleme değerlendirme toplantısından sonraki en çok kırk beş işgünü içinde inceler ve değerlendirir."*

(2) Komisyon üye sayısının salt çoğunluğu ile toplanır.

(3) Komisyon, su, toprak ve benzeri analizlerin ve ölçümlerin tekrarlanmasını veya ek örnekleme yapılmasını isteyebilir. Yetkili uzman kurum ve kuruluşlardan görüş alabilir.

(4) Komisyon gerekli görürse komisyonun görevlendireceği üyeler tarafından saha çalışmalarının gerçekleştirildiği yerde inceleme yapar.

(5) Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporunda önemli eksiklik ve yanlışların görülmesi durumunda Komisyonun belirleyeceği bir süre dahilinde, bunların giderilmesini saha sahibinden ister. Bu durumda, inceleme değerlendirme çalışması durdurulur. Eksiklikler tamamlanmadan veya gerekli düzeltmeler yapılmadan komisyon çalışmalarına devam edilmez.

(6) Saha sahibinin, Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporunda gerekli görülen düzeltmeleri Komisyonun belirlediği süre içerisinde yapıp yeniden il müdürlüğüne sunmasından sonra, Komisyon il müdürlüğünce toplantıya çağrılır. Toplantının yapılması ile birlikte inceleme değerlendirme süreci kaldığı yerden devam eder.

(7) Komisyon tarafından inceleme ve değerlendirme toplantıları sırasında;

a) Saha Durum ve Risk Değerlendirme Nihai Raporunun ve eklerinin yeterli ve uygun olup olmadığı,

b) Yapılan incelemelerin, hesaplamaların ve değerlendirmelerin yeterli düzeyde veri, bilgi ve belgeye dayandırılıp dayandırılmadığı ile ilgili inceleme ve değerlendirmeler yapılır.”

Temizleme faaliyet planlama ve değerlendirme raporu ile temizleme faaliyeti uygulama, izleme ve sonlandırma raporu hazırlama yükümlülüğü

MADDE 25 – (1) “Birinci aşama değerlendirme 15 veya 17 nci madde sonucunda ya da ikinci aşama değerlendirme sonrasında temizlenmesi gereken kirlenmiş saha olarak tanımlanan saha için temizleme faaliyeti başlatılır. Bu kapsamda sırasıyla Temizleme Faaliyet Planlama ve Değerlendirme Raporu ile Temizleme Faaliyeti Uygulama, İzleme ve Sonlandırma Raporu hazırlanır. Bu raporlar, sırasıyla, Ek-12 ve Ek-13’de verilen formatlar kapsamında Bakanlıkça belirlenen esaslar dikkate alınarak yeterlilik koşullarını haiz uzman kurum veya kuruluşlarca hazırlanır.

(2) Saha sahibi raporları hazırlatacağı kurum veya kuruluşu, Bakanlıkça yetkilendirilmiş yeterlilik koşullarını haiz uzman kurum veya kuruluşlar arasından kendisi belirler.

(3) Her iki rapor da aynı uzman kurum veya kuruluşça hazırlanır.”

Temizleme faaliyet planlama ve değerlendirme raporu hazırlama yükümlülüğü

MADDE 26 – (1) “Birinci aşama değerlendirme 15 veya 17 nci madde sonucunda temizlenmesi gereken kirlenmiş saha olarak nitelenen saha için ilk olarak sahada ikinci aşama değerlendirme kapsamında Bakanlıkça belirlenen esaslara göre yürütülen saha ve kirlilik karakterizasyonu ile sahaya özgü risk değerlendirme çalışmaları yapılır.”

Temizleme faaliyeti uygulama, izleme ve sonlandırma raporu hazırlama yükümlülüğü

MADDE 29 – (1) “Periyodik ölçüm sonuçları Bakanlıkça belirlenen esaslar dikkate alınarak Komisyon incelemesine sunulur. Sistemin işletmeye alındığı başlangıç, kısa ve daha sonraki uzun dönemli izleme amaçlı yapılan periyodik ölçümlerin hangi sıklıkta ve nereden alınan örneklerle yapılacağı, hazırlanma ayrıntıları Bakanlıkça belirlenir.”

Temizleme faaliyeti uygulama, izleme ve sonlandırma raporunun değerlendirilmesi

MADDE 30 – (1) “Temizleme Faaliyeti Uygulama, İzleme ve Sonlandırma Raporu il müdürlüğüne sunulur ve Komisyonca değerlendirilir. Komisyon bu raporu kaynak dahil tüm kirlenmiş alandaki kirlilik düzeyinin saha temizleme hedefine ulaşip ulaşmadığını uzun dönem periyodik izleme sonuçlarına ve saha verilerine dayanarak en geç kırkbeş gün içerisinde değerlendirir.”

Temizleme faaliyetinin sonlandırılması

MADDE 31 – (1) “Temizleme Faaliyeti Uygulama, İzleme ve Sonlandırma Raporunun Komisyon tarafından onaylanması ve dolayısıyla temizleme faaliyetinin sonlandırılmasına onay verilmesi halinde, Komisyon temizleme faaliyetlerinin sonlandırılabilirliğini resmî bir yazı ile saha sahibine bildirir ve temizleme faaliyeti sonlandırmayı müteakip izleme faaliyeti başlatılır.”

Temizleme faaliyetinin sonlandırılmasını müteakip izleme

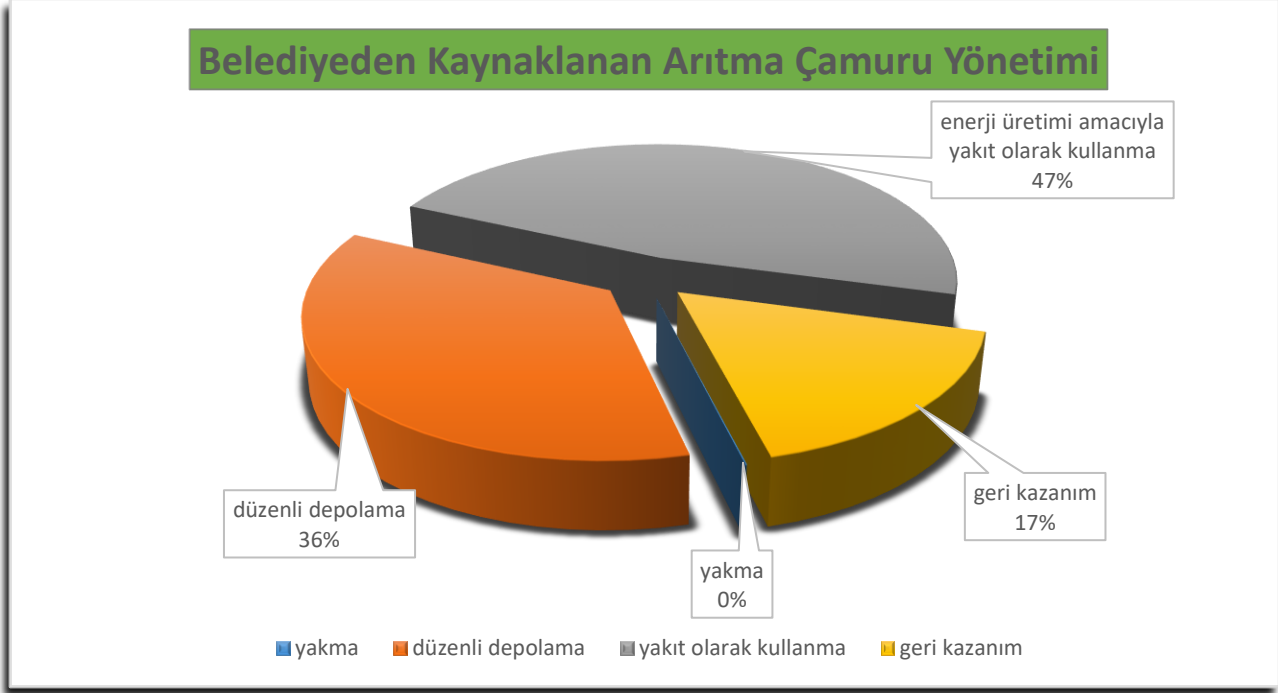
MADDE 32 – (1) “Temizleme Faaliyeti Uygulama, İzleme ve Sonlandırma Raporunun Komisyon tarafından onaylanması ve sahanın temizlendiğinin Komisyonca kabulünü müteakip kirlenmiş saha sahibi, Komisyonun belirleyeceği yıla kadar ölçümler yaparak temizleme sonrası izleme yapar. İzleme sonuçlarının tümünü bir rapor halinde il müdürlüğüne sunar.”

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanımı

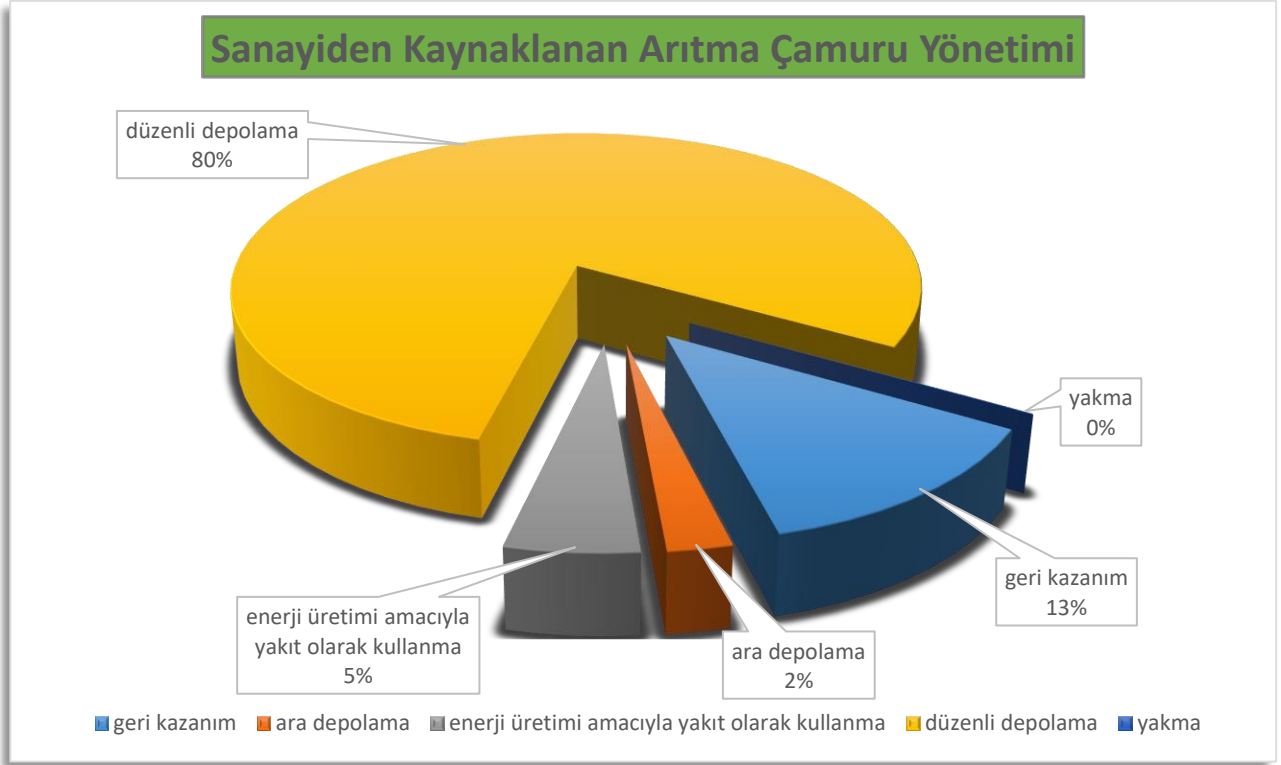
Arıtma çamurlarının toprakta kullanımında gerekli tedbirlerin alınması esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemeyi amaçlayan “Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik” (EKAÇTKDY) kapsamında İlimizde yapılmış bir çalışma bilgisi bulunmamaktadır.

Belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurlarının %47 si enerji üretimi amacıyla yakıt olarak değerlendirilerek geri kazanımı sağlanmaktadır. Belediye kaynaklı oluşan toplam arıtma çamurunun %36 si düzenli depolama ile bertaraf edilirken %64 ü geri kazanılmaktadır.

Sanayi kaynaklı arıtma çamurlarının %80 i düzenli depolamaya giderken %20 si geri kazanıma gönderilmektedir. Geri kazanıma gönderilen sanayi kaynaklı arıtma çamurlarının ise %5 i enerji üretimi amacıyla yakıt olarak değerlendirilmektedir.



Grafik B.159 - İstanbul ilinde 2020 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi



Grafik B.160 - İstanbul ilinde 2020 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi

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

2018 yılı içerisinde İstanbul ilinde 112 hektar, 2020 yılında 96 hektar, 2020 yılında 100 hektar Maden Sahasında rehabilitasyon bakım çalışması yapılmıştır. (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2020)

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler İle Oluşan Toprak Kirliliği

İlde kullanılan gübre (bitki besin maddesi bazında), pestisit miktarları ve bunların çeşitlerini gösteren bilgiler aşağıdaki çizelgelerde sunulmuştur.

Çizelge B.44 – İstanbul İlinde 2020 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü;2020)

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	58,109	58
Fosfor	16,059	
Potas	1,371	
TOPLAM	75,538	75,048

Çizelge B.45 - İstanbul İlinde 2020 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb) (İl Tarım ve Orman Müdürlüğü; 2020)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Hastalık zararlı ve kontrolü	91,121	37.714
Herbisitler	Hastalık zararlı ve kontrolü	202,833	35.400
Fungisitler	Hastalık zararlı ve kontrolü	234,063	73.114
Rodentisitler	Hastalık zararlı ve kontrolü	22,662	561,9
Nematositler	Hastalık zararlı ve kontrolü	584	33,2
Akarisitler	Hastalık zararlı ve kontrolü	1,738	595,1
Kışlık ve Yazlık Yağlar	Hastalık zararlı ve kontrolü	-	-
Mollusit	Hastalık zararlı ve kontrolü	97,364	2.144
Diğer....	Hastalık zararlı ve kontrolü	3,761	1
TOPLAM			

Çizelge B.46 - İstanbul İlinde 2020 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları (Bu bilgi İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne eksik bırakılmıştır.)

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

B.8. Sonuç ve Değerlendirme

İstanbul'da inşa edilen içme suyu şebeke ve isale hatları, içme suyu arıtma tesisleri, baraj ve regülatörler ile şehrin içme suyu problemi çözülmüş olup halen inşa aşamasında olan Melen Barajının tamamlanıp su tutmaya başlamasıyla da uzun yıllar su sıkıntısı yaşanmayacaktır. Ayrıca Melen Suyu'nun İstanbul'un su ihtiyacı daha fazla olan Avrupa Yakasına ulaştırmak için Kâğıthane-Bahçelievler-Sefaköy hattına 22 km'lik içme suyu tüneli inşa çalışmaları başlamıştır.

Şehirde oluşan atık suların %99'u İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilen atık su şebeke, kolektör ve tüneller vasıtası ile toplanarak şehrin çeşitli bölgelerinde bulunan 86 adet ön arıtma, biyolojik ve ileri biyolojik atık su arıtma tesislerinde arıtılarak uzaklaştırılmaktadır. Mevcut ön arıtma tesislerinin biyolojik/ileri biyolojik atık su arıtma tesisine dönüştürülme çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar

- İl Sanayi ve Teknolojileri Müdürlüğü; İstanbul
- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü; İstanbul
- İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı; İSKİ
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 14.Bölge Müdürlüğü
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
- İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü; Çevre Yönetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğü

C. ATIK

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

5393 sayılı Belediye Kanunu gereğince evsel atıkların ev ve işyerlerinden toplanması ilçe belediyelerinin sorumluluğundadır.

İstanbul'da bulunan 39 İlçe Belediyesi her biri kendi sınırları içerisinde atık toplama sistemlerini kurar ve sokaklarda belirli noktalara yerleştirilen konteynırlardan atıkları alarak sıkıştırılmalı çöp toplama araçları ile İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait Katı Atık Aktarma İstasyonlarına taşırlar.

İlçe belediyeleri tarafından toplanarak İstanbul genelinde bulunan 8 adet katı atık transfer istasyonlarına getirilen evsel atıkların düzenli depolama alanlarına taşınması ve bertaraf çalışmaları kapsamında 2020 sonu itibariyle günlük ortalama 12.820 ton katı atık taşınmıştır. Bu miktarın günlük yaklaşık 12.392 tonu katı atık transfer istasyonları üzerinden düzenli depolama alanlarına, 428 tonu ise katı atık transfer istasyonları üzerinden bertaraf sahalarındaki geri kazanım tesislerine taşınmıştır.

İstanbul genelinde ilçe belediyeleri tarafından toplanarak katı atık transfer istasyonlarına veya doğrudan düzenli depolama sahalarına getirilen evsel atıkların 2020 yılındaki miktarı toplam 6 milyon 136 bin 665 ton'dur.

Aktarma istasyonlarından depolama sahalarına getirilen evsel atıklar; sanayiden, kurum ve kuruluşlardan kaynaklanan evsel nitelikli atıklar, imha kapsamında gelen ve depolama yöntemiyle imhası uygun görülen atıklar düzenli depolama sahalarında bertaraf edilmektedir.

2020 yılında katı atık transfer istasyonlarından, ilçe belediyelerinden, geri kazanım tesislerinden, kurum, kuruluş ve firmalardan Belediyemizin Şile-Kömürcüoda ve Silivri-Seymen II. Sınıf Düzenli Depolama Sahalarına gelen toplam 6 milyon 510 bin 100 ton atık depolanarak bertaraf edilmiştir. Odayeri-Eyüpsultan'da bulunan düzenli depolama sahası 2017 yılı sonu itibariyle atık alımına kapatılmıştır.

Düzenli depolama sahalarının üzeri örtü toprağıyla örtülerek kapatılır. En son serilen bitkisel toprağın ardından yeşillendirilir.

İstanbul'da günde yaklaşık 17.836 ton atık düzenli depolama yöntemiyle bertaraf edilmektedir. Toplam 226 ha alana sahip Silivri Seymen'de bulunan sahada 2020 sonu itibariyle günde yaklaşık 10.474 ton atık ve Şile Kömürcüoda'da 233 ha alana kurulu sahada günde yaklaşık 7.362 ton atık bertaraf edilmektedir.



**Resim C.1 – Seymen Düzenli Depolama Alanı
(İBB, 2020)**

İstanbul’da atıkların vahşi depolanması söz konusu değildir.

Bu sahalarda çöplerden oluşan sızıntı suları fiziksel, kimyasal ve biyolojik yöntemlerle giderilmekte (ileri membran teknolojileri (Ultrafiltrasyon+Nanofiltrasyon) yöntemiyle) arıtılmaktadır. Arıtılan ve deşarj standartlarına getirilen sızıntı suları Anadolu yakasında derelere, Avrupa yakasında ise İSKİ’nin kanalına deşarj edilmektedir.

Odayeri Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi kapasitesi 2.000 m³/gün ve Kömürcüoda (Asya Yakası) Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi kapasitesi ise 1.700 m³/gün’dür.



**Resim B.2 – Sızıntı Suyu ve Çıkış Suyu
(İBB, 2020)**



**Resim C.3 – Odayeri Sızıntı Suyu Arıtma Tesisi
(İBB, 2020)**

Düzenli depolama sahalarında çöpün çürümesiyle açığa çıkan metan gazı borular ile toplanarak Çöp Gazından Elektrik Enerjisi Üretim (LFG) Tesisi'nde elektrik enerjisine çevrilir.

Kontrol dışı oluşan gazların çevreye zarar vermeden bertarafı sağlanmakta ve patlama riski azaltılmaktadır.

Odayeri Düzenli Depolama Sahasında 48 MW ve Kömürcüoda Düzenli Depolama Sahasında 24 MW kurulu güce sahip iki adet LFG tesisinden 2020 sonu itibariyle toplam 477 Bin 608 MWh elektrik enerjisi üretimi gerçekleşmiştir.

Evsel Atıkların bir kısmı Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisi ve Şile-Kömürcüoda Entegre Mekanik Biyolojik İşlem ve Geri Kazanım Tesisine yönlendirilmektedir. Bu tesislerin geri kazanım ünitesine gelen atıklardan; plastik malzemeler, kağıt-karton, demir, alüminyum, cam gibi geri dönüşebilir atıklar tam otomasyonlu mekanik ayrıştırıcılarda ayrıştırılarak ekonomiye kazandırılmaktadır.

Ayrıştırılmış organik kısım Kemerburgaz'da Kompost Tesisi Fermantasyon Ünitesine gönderilerek kompost elde edilmektedir. Günlük 1.000 ton atık işleme kapasitesine sahip Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisinde hal, pazar yeri, park bahçeler ve mutfaklardan çıkan organik atıklar, kompostlaştırılarak geri kazanılmaktadır. Üretilen kompost İstanbul'un park ve bahçelerinde ve çiçek üretiminde kullanılmaktadır. 2013 yılında alınan meclis kararıyla vatandaşlardan gelen talepler doğrultusunda kompost satışı yapılmaktadır. 2020 yılında 1.999 ton kompost satışı gerçekleştirilmiştir.

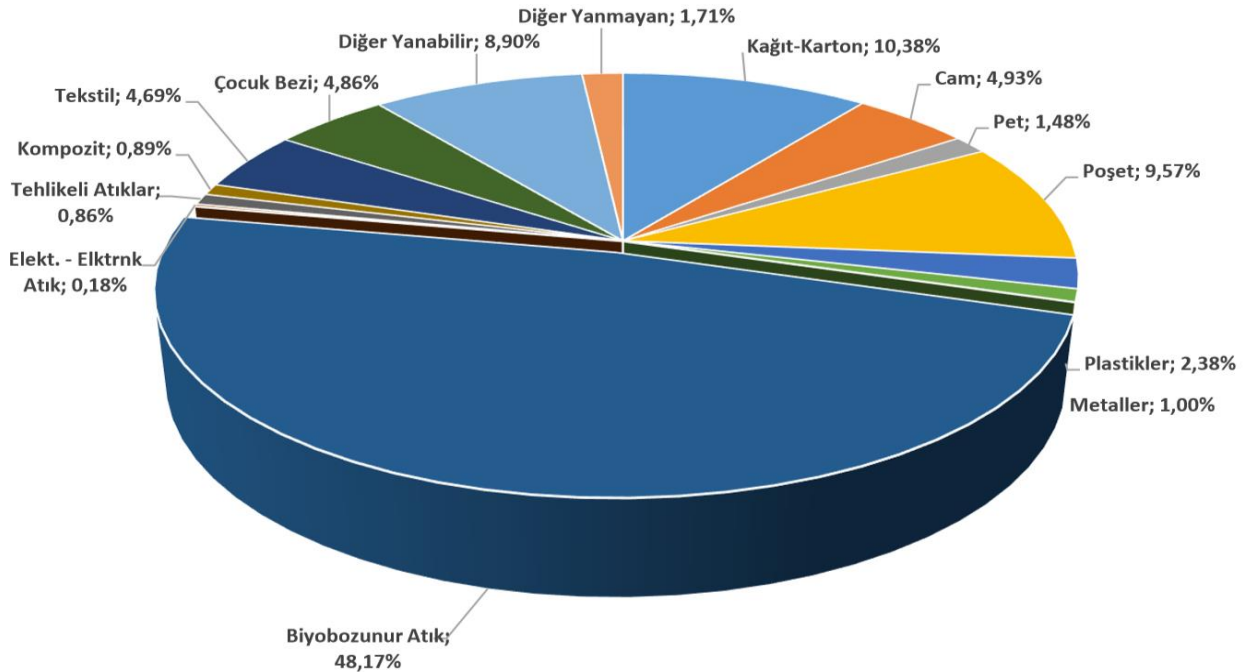
Kömürcüoda'da ise Entegre Mekanik Biyolojik İşlem Tesisi biyokurutma ünitesinde kurutularak çimento fabrikalarında ek yakıt olarak kullanılabilen atıktan türetilmiş yakıt (ATY) dönüştürülmektedir.

Atık İşleme Kapasitesi: 2.000 ton/gün
ATY Üretim Kapasitesi: 600 ton/gün
Polietilen Malz. İşleme Kap.: 30 ton/gün
Polietilen Granül Ür. Kap.: 10 ton/gün



Resim C.4 – Kömürcüoda Entegre Mekanik Biyolojik İşlem Tesisi
(İBB, 2020)

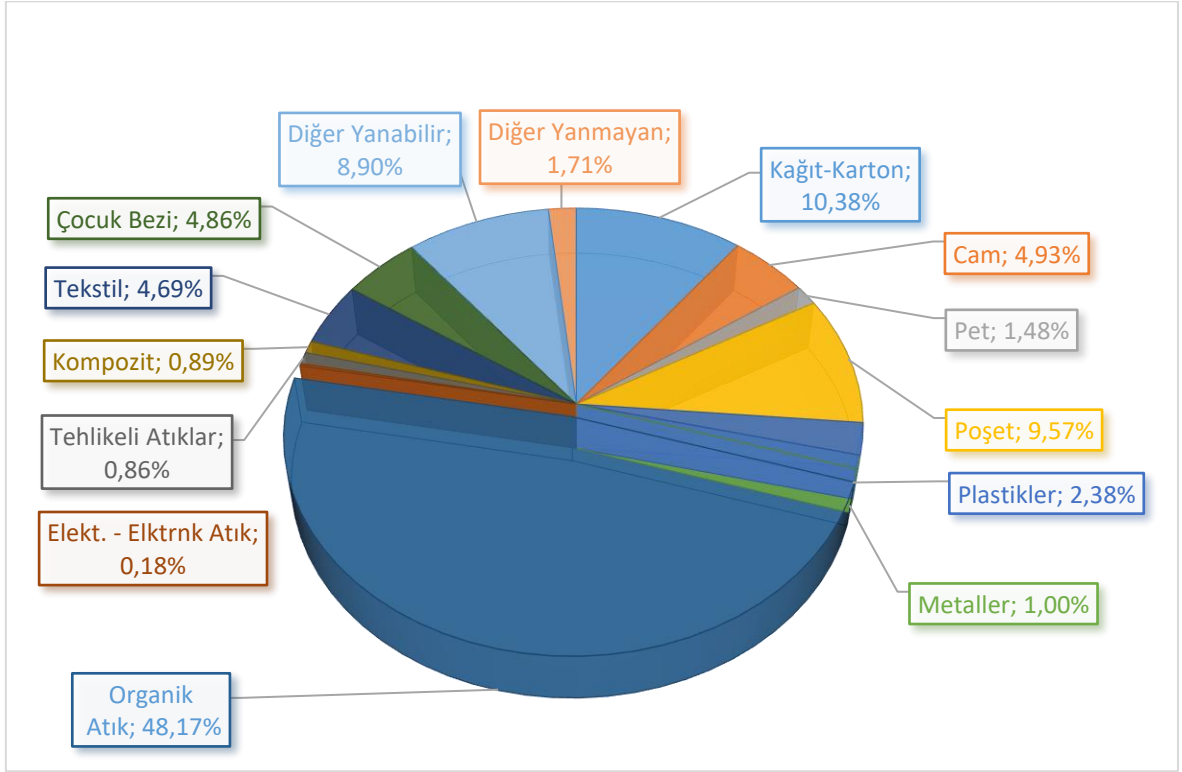
2020 yılında Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisine günlük ortalama 305 ton atık ve Şile-Kömürcüoda Entegre Mekanik Biyolojik İşlem ve Geri Kazanım Tesisine günlük 478 ton atık kabul edilmiştir. Kemerburgaz Geri Kazanım ve Kompost Tesisinde 2020 yılında toplam **16.503 ton kompost** üretilmiştir. Şile-Kömürcüoda Entegre Mekanik Biyolojik İşlem ve Geri Kazanım Tesisinde ise 2020 yılında toplam **26.417 ton ATY** üretilmiştir. Her iki tesiste toplam **8.832 ton malzeme (Geri Dönüşebilir Malzeme)** geri kazanılmıştır.



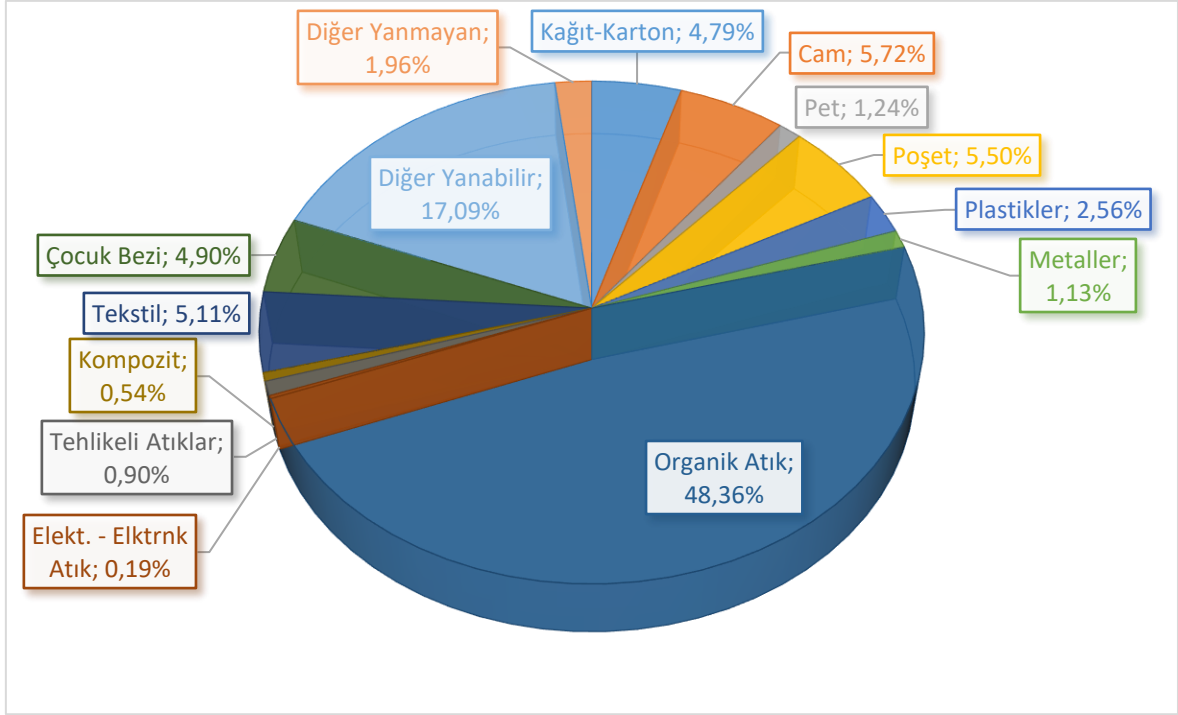
Grafik C.161 - İstanbul ilinde 2020 yılı itibariyle katı atık kompozisyonu
(İBB, 2020)

İstanbul geneli için İBB tarafından yapılan son atık karakterizasyon çalışması 2017 yılında yürütülmüş olup veriler 2020 yılı için de geçerlidir. Ayrıca 2020 yılında yeni bir atık karakterizasyon çalışması yapılması planlanmıştır.

2017 yılında yapılan atık karakterizasyon çalışmasının yaz ve kış aylarına göre dağılımı aşağıdadır:



Grafik C.162 - İstanbul Geneli Atık Muhteva Ortalamaları (Kış sezonu)



Grafik C.163 - İstanbul Geneli Atık Muhteva Ortalamaları (Yaz sezonu)

Çizelge C.47 - İstanbul ilinde 2020 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri (İBB, 2020)

Büyükşehir/il/ilçe Belediye veya	Birliğin Adı Büyükşehir Belediyesi/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Nüfus		Üretilen Katı Atık Miktarı (ton/gün)	Toplanan Katı Atık Miktarı (ton/gün)		Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (kg/gün)		Transfer İstasyonu Varsa Sayısı	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi				
		Yaz	Kış		Yaz	Kış	Yaz	Kış			Düzenli Depolama	Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon)	Yakma	Düzensiz Depolama	Depo Gazından Enerji Üretimi
Büyükşehir	İBB	15.519.267			16.813		1,08		8	BŞ	2 (Seymen ve Kömürcüoda) 1 Kapatılan Odayeri	2	-	-	2
İl Geneli															

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları

İstanbul genelinde Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atığı Taşımacılığından kaynaklı kaçak döküm, güzergâh, yasak saat ihlalleri ve bunların sonucunda oluşan ölümlü ve yaralanmalı kazalar gibi yaşanan problemlerden dolayı Hafriyat Toprağı ve İnşaat Yıkıntı Atığının tekrar kullanılması, geri kazanılması ve depolanması için ‘Hafriyat Taşıma Kabul Belgesi’nde belirtilen yerden İBB tarafından Karayolu Yük Taşımacılığı Araç Takip Sistemi belirlenen döküm alanına kadar yapılan iş ve işlem sürecini kapsayan ve tüm paydaşların yer alacağı yeni bir iş modeli oluşturulmuştur. Bu model kapsamında; Araç Takip Sistemi (ATS) takılan araçlara; “Güzergâh Kullanım İzin Belgesi” ve “Hafriyat Taşıma Kabul Belgesi” düzenlenerek hafriyat taşınmasına izin verilmektedir. ATS üzerinden taşımacılığa başlayan hafriyat araçlarının güzergâh, saat, hız ve kaçak döküm ihlalleri program ekranından takip edilerek gerekli uyarılar ve müdahaleler gerçekleştirilmektedir.

Geri Kazanılan Hafriyat Toprağı Miktarı (ton/yıl): 72.000

Hafriyat Toprağının Yeniden Değerlendirilmesi, Tekrar Kullanılma ve Geri Kazanılmasına Yönelik İzin Verilen Yeni Alanın Toplam Kapasitesi: 3.473.673 (m³/yıl) dır.

Çizelge C.48 – 2020 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi
(Kaynak, yıl)

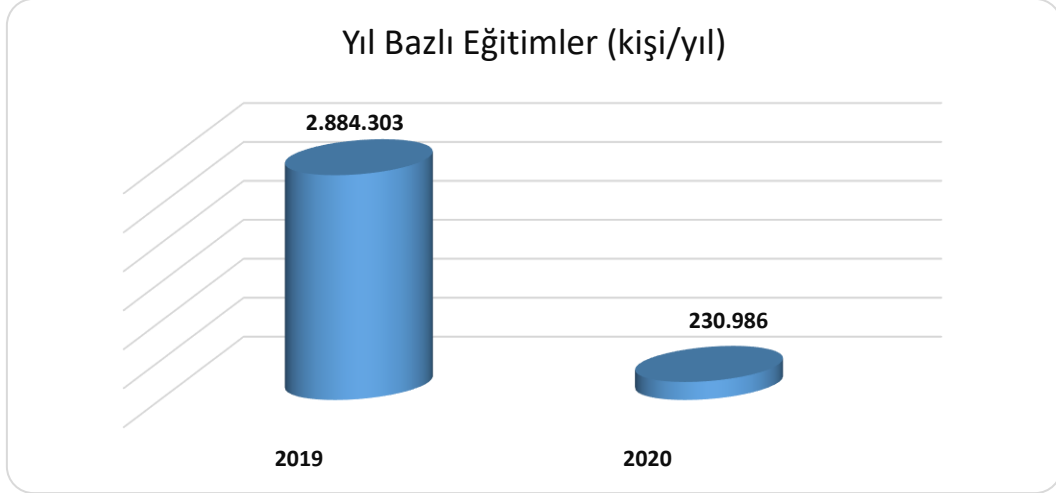
Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Sayısı
-	-	-	-	-	-
İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı İl Geneli (Toplam)	Mevcut değil	20.283.414	Bulunmamaktadır	Bulunmamaktadır	38

C.3. Sıfır Atık Yönetimi

C.3.1. Eğitimler

Çizelge C.49 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimler
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	347	65.830
Öğrenci	1.167	165.156



Grafik C.164 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge C.50 – 2020 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2021)

1	Belediye/AVM/ OSB/Üniversite/ Site/havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf AGM	Arnavutköy Belediyesi	Arnavutköy	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Bahçelievler Belediyesi	Bahçelievler	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Başakşehir Belediyesi	Başakşehir	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Beyoğlu Belediyesi	Beyoğlu	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Esenler Belediyesi	Esenler	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Esenyurt Belediyesi	Esenyurt	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Eyüpsultan Belediyesi	Eyüpsultan	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Fatih Belediyesi	Fatih	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Gaziosmanpaşa Belediyesi	Gaziosmanpaşa	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Kağıthane Belediyesi	Kağıthane	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Pendik Belediyesi	Pendik	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Sancaktepe Belediyesi	Sancaktepe	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Sultanbeyli Belediyesi	Sultanbeyli	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Sultangazi Belediyesi	Sultangazi	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf AGM	Tuzla Belediyesi	Tuzla	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

1. Sınıf AGM	Üsküdar Belediyesi	Üsküdar	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
Mobil Atık Getirme Merkezi	Ataşehir Belediyesi	Ataşehir	9	Elektronik atıklar, kağıt-karton-kompozit, kitap, plastik, metal, cam, bitkisel atık yağ, plastik kapak, atık pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Bağcılar Belediyesi		7	Kağıt, Karton, Plastik, Cam, Metal Elektrikli, Elektronik, Bitkisel Atık Yağ, Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Bahçelievler Belediyesi	Bahçelievler	7	Kağıt, Karton, Plastik, metal, Cam, Elektronik, Pil, Atık yağ, Floresan
Mobil Atık Getirme Merkezi	Başakşehir Belediyesi	Başakşehir	7 (30adet)	Kağıt-Karton, Plastik-metal, Cam, Elektronik, Pil, Atık yağ, Floresan
Mobil Atık Getirme Merkezi	Beylikdüzü Belediye (Adnan Kahveci Mah.), Beylikdüzü Belediye (Büyükşehir Mah.), Beylikdüzü Belediye (Cumhuriyet Mah.)	Beylikdüzü	7	Kağıt-Karton, Karışık, Plastik-Metal, Cam, Bitkisel Atık Yağ, Elektronik Atık, Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Beykoz Belediyesi	Beykoz	12	Kağıt-Karton, Kompozit, Plastik, Metal, Cam, Elektronik Atık, Kitap, İhtiyaç fazlası Oyuncak, Tekstil Atığı, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Bayat Ekmek, Atık İlaçlar
Mobil Atık Getirme Merkezi	Büyüçekmece Belediyesi	Büyüçekmece	5	Kağıt, Cam, Plastik, Metal, Elektronik Atık, Pil Atık, Atık Yağ
Mobil Atık Getirme Merkezi	Çekmeköy Belediyesi	Çekmeköy	7	Kağıt, karton, Plastik, Metal, Elektronik atık, Atık pil, Atık bitkisel yağ, Atık ilaç
Mobil Atık Getirme Merkezi	Esenler Belediyesi	Esenler	7	Kağıt, Cam, Plastik Metal Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar Bitkisel Atık Yağ Atık Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Esenyurt Belediyesi	Esenyurt		5
Mobil Atık Getirme Merkezi	Fatih Belediyesi	Fatih	8	Kağıt, Metal, Plastik, Cam, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Atık Elektrik ve Elektronik Eşya, Tekstil Atıklar.
Mobil Atık Getirme Merkezi	Gaziosmanpaşa Belediyesi	Gaziosmanpaşa	7	Kağıt, Cam, Plastik, Metal, Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Güngören Belediyesi	Güngören	6	4
Mobil Atık Getirme Merkezi	Kadıköy Belediyesi 2 Adet Sabit 1 Adet Seyyar olmak üzere 3 Adet Mobil Atık Getirme Merkezi	Kadıköy	7	Cam Ambalaj, Kâğıt Ambalaj, Plastik Ambalaj, Metal Ambalaj, Elektrikli ve Elektronik Atık, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Eysel Nitelikli Atık İlaçlar (Sadece Seyyar Mobil Atık Aracında)
Mobil Atık Getirme Merkezi	Kağıthane Belediye	Kağıthane	6	9
Mobil Atık Getirme Merkezi	Maltepe Belediye	Maltepe	9 Atık Türü	Kağıt / Karton Cam / Plastik Atık Yağ / Tekstil E Atık / Pil / Metal

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

Mobil Atık Getirme Merkezi	Pendik Belediyesi	Pendik	7 Adet	Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Atık Yağ, Atık Pil, Elektronik Atık
Mobil Atık Getirme Merkezi	Sancaktepe Belediye	Sancaktepe	5	5
Mobil Atık Getirme Merkezi	Silivri Belediyesi	Silivri	8	Elektrikli ve Elektronik Eşyalar, Kağıt, Karton, Plastik, Metal, Cam, Tekstil Atıkları, Bitkisel atık yağ Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Sultanbeyli Belediye	Sultanbeyli		1,2,3,4,8,10,12
Mobil Atık Getirme Merkezi	Sultangazi Belediyesi	Sultangazi	7	7
Mobil Atık Getirme Merkezi	Şile Belediyesi	Şile	6 tür	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Şişli Belediyesi	Şişli	6	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Tuzla Belediyesi	Tuzla	7	Atık cam, atık tekstil, Bitkisel atık yağ, Plastik ve metal atık, kağıt karton atık, elektronik atık, atık pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Üsküdar Belediye	Üsküdar	7	Atık Yağ, Elektronik, Cam, Pil, Metal, Plastik, Karton-Kağıt
Mobil Atık Getirme Merkezi	Zeytinburnu Belediyesi	Zeytinburnu	6	Karışık ambalaj atığı (Plastik, metal, cam, kağıt), elektronik atık, atık floresan, bitkisel atık yağ, atık pil, atık ilaç)
3. Sınıf AGM	Özyeğin Üniversitesi	Çekmeköy		
3. Sınıf AGM	İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi (Bölge Müdürlüğü Hizmet Binası)	Tuzla		
3. Sınıf AGM	Avrupa Meslek Yüksekokulu	Zeytinburnu		
3. Sınıf AGM	T.C. Biruni Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf AGM	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf AGM	Atıl-San Otomotiv İmalat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Tuzla		
3. Sınıf AGM	Yıldız Teknik Üniv. Strateji Geliştirme Dairesi Başka	Esenler		
3. Sınıf AGM	Adec Akvaryum Sanayi İnşaat İthalat İhracat Anonim Şirketi	Tuzla		
3. Sınıf AGM	İstinye Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf AGM	Novoma Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Beylikdüzü		
3. Sınıf AGM	Enformak Plastik Teknolojileri Sanayi Ticaret Aş	Beylikdüzü		
3. Sınıf AGM	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Güney Kampüsü	Kadıköy		
3. Sınıf AGM	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kartal/Cevizli Kampusu	Kartal		
3. Sınıf AGM	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Altunizade Yerleşkesi	Üsküdar		
3. Sınıf AGM	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tuzla/Orhanlı Kampusu	Tuzla		

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

3. Sınıf AGM	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kuzey Kampus	Üsküdar		
3. Sınıf AGM	Hazal Ambalaj Plastik San. Ve Tic. Ltd Şti.	Tuzla		
3. Sınıf AGM	Ayazağa Maslak Yerleşkesi	Sarıyer		
3. Sınıf AGM	Taksim Yerleşkesi	Beyoğlu		
3. Sınıf AGM	Büyükçekmece Yerleşkesi	Büyükçekmece		
3. Sınıf AGM	Beykent Üniversitesi	Büyükçekmece		
3. Sınıf AGM	Büyükçekmece Yeni Bina	Esenyurt		
3. Sınıf AGM	Yalçın Metal Kaplama Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi	Tuzla		
3. Sınıf AGM	T.C. Arel Üniversitesi Kemal Gözükara Yerleşkesi	Büyükçekmece		
3. Sınıf AGM	T.C. Arel Üniversitesi Sefaköy Yerleşkesi	Küçükçekmece		
3. Sınıf AGM	T.C. Arel Üniversitesi Cevizlibağ Yerleşkesi	Zeytinburnu		
2. Sınıf AGM	Multi İstanbul Emlak Geliştirme Ve Yatırım Anonim Şirketi	Bayrampaşa		
2. Sınıf AGM	Kozyatağı Gayrimenkul Yat İnş Tur San Ve Tic Aş	Kadıköy		
2. Sınıf AGM	Tarabya Gayrimenkul Yat. İnş. Turz. San ve Tic. A.Ş.	Maltepe		
2. Sınıf AGM	Feriköy Gayrimenkul Yatırım İnşaat Turizm Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Ataşehir		
2. Sınıf AGM	Tepe Emlak Yatırım İnşaat Ve Ticaret A.Ş.	Kadıköy		
2. Sınıf AGM	Arenapark AVM	Küçükçekmece		
2. Sınıf AGM	Maltepe Piazza Alışveriş Merkezi	Maltepe		
2. Sınıf AGM	Özdilek Alışveriş Merkezleri Ve Tekstil San.A.Ş. - İstanbul	Şişli		
2. Sınıf AGM	Taksim Gayrimenkul Yatırımı Geliştirme Ve İşletme. Aş	Beyoğlu		
2. Sınıf AGM	Beylikdüzü	Esenyurt		
2. Sınıf AGM	Emaar Libadiye Gayrimenkul Geliştirme A.Ş.	Üsküdar		
2. Sınıf AGM	Mall Of İstanbul	Başakşehir		
2. Sınıf AGM	Kozken İnşaat Taahhüt Ve Turizm Anonim Şirketi	Ataşehir		
2. Sınıf AGM	Kanyon AVM	ŞİŞLİ		
2. Sınıf AGM	Armonipark AVM	Küçükçekmece		
2. Sınıf AGM	Çgs Çetinkaya Giyim San. Ve Tic.A.Ş.-Dudullu	Ümraniye		
2. Sınıf AGM	İstmar Tem Gayrimenkul Yatırım İnşaat Ve Ticaret A.Ş.	Sultangazi		
2. Sınıf AGM	Mall Of İstanbul	Başakşehir		
2. Sınıf AGM	T. Halk Bankası A.Ş. - Silivri Avm	Silivri		

2. Sınıf AGM	Multi İstanbul Emlak Geliştirme Ve Yatırım Anonim Şirketi	Bayrampaşa		
2. Sınıf AGM	ÇGS Çetinkaya Giyim San. Ve Tic. A.Ş.-Şirinevler	Bahçelievler		
2. Sınıf AGM	İstmarina Alışveriş Merkezi	Kartal		

C.3.3. Atık Miktarları

Çizelge C.51 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Adalar Belediyesi)
(Adalar Belediyesi, 2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)	ADALAR	225.550,00
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	ADALAR	5.300,00
Pil(16 06 01*)	ADALAR	50,16
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)	ADALAR	29,00
Aydınlatma (20 01 21*)	ADALAR	2,00
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)	ADALAR	626,50
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)	ADALAR	27.370,00
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık	ADALAR	11.830.140,00
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	ADALAR	655.212,50
TOPLAM		12.518.730,16

Çizelge C.52 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Arnavutköy Belediyesi)

(Arnavutköy Belediyesi, 2020)

	İlçe Arnavutköy	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		
Pil(16 06 01*)		1.135
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		1.633
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		1.170
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		3.396.586
TOPLAM		3.400.524

Çizelge C.53 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Ataşehir Belediyesi)

(Ataşehir Belediyesi, 2020)

	İlçe Ataşehir	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		İlçemizde ambalaj atıkları karışık olarak toplanmaktadır.
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		3.131.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		272.475
Pil(16 06 01*)		6.801
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		16
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		744
Aydınlatma (20 01 21*)		735
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		12.373
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		1.266
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		233.610
Hacimli atıklar (20 03 07)		16.399.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		Atık ÖTL miktarı (16 01 03): 248.850 Atık motor yağı miktarı (16 01 07*): 340.998
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık (evsel atık)		156.776.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		13.375.000 (atık cam miktarı dahildir)
TOPLAM		187.667.868

**Çizelge C.54 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Avcılar Belediyesi)
(Avcılar Belediyesi, 2020)**

	İlçe Avcılar	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		12.002 000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		2.000 000
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		2.753 000
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.173.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		2.100.000
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		130.860
Pil(16 06 01*)		340
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		630
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		200
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		650
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		0
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		34.500
Hacimli atıklar (20 03 07)		400.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		500
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		17.926 000
TOPLAM		

Çizelge C.55 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bağcılar Belediyesi)

(Bağcılar Belediyesi, 2020)

	İlçe Bağcılar	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		
Pil(16 06 01*)		2.621
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		165
Aydınlatma (20 01 21*)		380
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		1.575
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		64.924
Hacimli atıklar (20 03 07)		2.861.950
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		13.509.500
TOPLAM		16.441.115

Çizelge C.56 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bahçelievler Belediyesi)

(Bahçelievler Belediyesi, 2020)

	İlçe Bahçelievler	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		56.858
Pil(16 06 01*)		986
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		72
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		17.515
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)	Bahçelievler	3.399
TOPLAM	Bahçelievler	78.830

Çizelge C.57 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bakırköy Belediyesi)

(Bakırköy Belediyesi, 2020)

	İlçe Bakırköy	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		7.000.000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		3.000.000
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		385.000
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.500.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		98.000
Pil(16 06 01*)		1.500
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		16.000
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		161.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		-
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		-
TOPLAM		121.615.000

Çizelge C.58 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Başakşehir Belediyesi)

(Başakşehir Belediyesi, 2020)

	Başakşehir	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		39.935.000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		190.252
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		19.171
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		2.076.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		157.500
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		383.000
Pil(16 06 01*)		2.000
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		0
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		0
Aydınlatma (20 01 21*)		0
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		1.850
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		2
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		88.050
Hacimli atıklar (20 03 07)		2.520.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		0
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		0
Organik atık		150
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		4.175.000
TOPLAM		47.180.345

Çizelge C.59 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Bayrampaşa Belediyesi)

(Bayrampaşa Belediyesi, 2020)

	Bayrampaşa	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		80.026
Pil(16 06 01*)		208
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		40.798
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		612.512
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		5.462.700
TOPLAM		6.196.244

Çizelge C.60 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beşiktaş Belediyesi)

(Beşiktaş Belediyesi, 2020)

	İlçe Beşiktaş	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.927.220
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		189.650
Pil(16 06 01*)		
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		3.210
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		296.440
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		3.073.710
TOPLAM		5.490.230

Çizelge C.61 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beykoz Belediyesi)

(Beykoz Belediyesi, 2020)

	İlçe Beykoz	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		2.674.500
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		713.200
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		178.300
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.070.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		47.000
Pil(16 06 01*)		1.043
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		432
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		4.310
Hacimli atıklar (20 03 07)		13.950.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		-
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		-
TOPLAM		18.638.785

Çizelge C.62 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beylikdüzü Belediyesi)

(Beylikdüzü Belediyesi, 2020)

	İlçe Beylikdüzü	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		1.140.622
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		163.980
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		0
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		57.160
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		0
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		168.535
Pil(16 06 01*)		0
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		0
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		0
Aydınlatma (20 01 21*)		29
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.956
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		0
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		149.700
Hacimli atıklar (20 03 07)		320.223,60
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		0
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		0
Organik atık		0
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		0
TOPLAM		2.003.205,60

Çizelge C.63 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Beyoğlu Belediyesi)

(Beyoğlu Belediyesi, 2020)

	İlçe Beyoğlu	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		707.480
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		2.256.400
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		116.015
Pil(16 06 01*)		270
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		4.566
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		173.383
Hacimli atıklar (20 03 07)		2.741.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		1.513.772
TOPLAM		

Çizelge C.64 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Büyükçekmece Belediyesi)
(Büyükçekmece Belediyesi, 2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (ton)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		2.513
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		1.004
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		527
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.220
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		113
Pil(16 06 01*)		0,4
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		0,2
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		623
Aydınlatma (20 01 21*)		22
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		4.815
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		75,4
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		5.264
TOPLAM		

Çizelge C.65 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Çatalca Belediyesi)

(Çatalca Belediyesi, 2020)

	İlçe Çatalca	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		-
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		-
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		492.380
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		57.195
Pil(16 06 01*)		130
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		120
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		20.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Biyobozunur Atık		275.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		2.180.000
TOPLAM		2.749.825

Çizelge C.66 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Çekmeköy Belediyesi)

(Çekmeköy Belediyesi, 2020)

	İlçe Çekmeköy	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		270.845
Pil(16 06 01*)		1.641
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		758
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		27.148
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		4.664,850
TOPLAM		

Çizelge C.67 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Esenler Belediyesi)

(Esenler Belediyesi, 2020)

	İlçe Esenler	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		
Pil(16 06 01*)		694
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		28.804
Hacimli atıklar (20 03 07)		10.065.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		11.557.000
TOPLAM		

Çizelge C.68 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Esenyurt Belediyesi)

(Esenyurt Belediyesi, 2020)

	İlçe Esenyurt	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		20.697.000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		2.776.000
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		505.000
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		757.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		25.241
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		66.000
Pil(16 06 01*)		850
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		1.183
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		1.063
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		82.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		6.500.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		130
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		25.000.000
TOPLAM		56.411.467

Çizelge C.69 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Eyüpsultan Belediyesi)

(Eyüpsultan Belediyesi, 2020)

	İlçe Eyüpsultan	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		1.988.733
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		129.278
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		36.629
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.356.880
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		133.500
Pil(16 06 01*)		2015
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		3.551
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		77.365
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		155.198.370
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		3.511.520
TOPLAM		162.437.841

Çizelge C.70 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Fatih Belediyesi)

(Fatih Belediyesi, 2020)

	İlçe Fatih	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.090.720
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		295.840
Pil(16 06 01*)		678
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		2.745
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		3.139
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		82.150
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		6.492.910
TOPLAM		7.968.182

Çizelge C.71 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Gaziosmanpaşa Belediyesi)
(Gaziosmanpaşa Belediyesi, 2020)

	İlçe Gaziosmanpaşa	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		-
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		-
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.517
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		3.807.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		12.600.000
Pil(16 06 01*)		2.300
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		5.000
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		27.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		154.150.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		4.172.000
TOPLAM		174.764.817

Çizelge C.72 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Güngören Belediyesi)

(Güngören Belediyesi, 2020)

	İlçe Güngören	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)	-	-
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)	-	-
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		487.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		2.500.000
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		461
Pil(16 06 01*)		-
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.052
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		9.800
Hacimli atıklar (20 03 07)		11.583.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		104.441.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		2.074.000
TOPLAM		121.165.315

Çizelge C.73 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kadıköy Belediyesi)

(Kadıköy Belediyesi, 2020)

	İlçe Kadıköy	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		Karışık içinde
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		Karışık içinde
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		Karışık içinde
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		4.287.380
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		37.015
Pil(16 06 01*)		7.764
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		--
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		Elektronik Atık İçinde
Aydınlatma (20 01 21*)		Elektronik Atık İçinde
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		23.654
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		350
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		417.205
Hacimli atıklar (20 03 07)		12.679.650
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		--
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		66,66
Organik atık		465
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		6.921.658
TOPLAM		24.375.208

Çizelge C.74 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kağıthane Belediyesi)

(Kağıthane Belediyesi, 2020)

	İlçe Kağıthane	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		4.090.000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		510.000
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		255.000
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		2.510.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		123.000
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		358.000
Pil(16 06 01*)		1.200
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		----
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		----
Aydınlatma (20 01 21*)		----
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		3.500
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		30.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		4.386.150
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		---
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		----
Organik atık		----
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		----
TOPLAM		12.266.850

Çizelge C.75 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Kartal Belediyesi)

(Kartal Belediyesi, 2020)

	İlçe Kartal	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		5.273.640
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		221.410
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		3.950
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.764.940
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		176.916
Pil(16 06 01*)		1.257
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		7.623
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		102.256
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		89.262.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		
TOPLAM		96.813.992

Çizelge C.76 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Küçükçekmece Belediyesi)
(Küçükçekmece Belediyesi, 2020)

	İlçe Küçükçekmece	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		947.300
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		64.386
Pil(16 06 01*)		4.734
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.222
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		45.530
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal) **cam hariç		10.334.000
TOPLAM		11.395.950

Çizelge C.77 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Maltepe Belediyesi)

(Maltepe Belediyesi, 2020)

	İlçe Maltepe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		3.934.760
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		252.170
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		7.100
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		2.051.880
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		210.059.000
Pil(16 06 01*)		1.000
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		5.240
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		23.360
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		163.070.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		-
TOPLAM		379.404.510

Çizelge C.78 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Pendik Belediyesi)

(Pendik Belediyesi, 2020)

	İlçe Pendik	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		6.968.420
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		1.302.990
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		230.660
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		420.200
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		251.970
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		448.053
Pil(16 06 01*)		3.296
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		(pillerle beraber)
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		(e- atıklarla beraber)
Aydınlatma (20 01 21*)		350
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		7.520
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		2.520
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		75.008
Hacimli atıklar (20 03 07)		2.574.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		0 (serviste)
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		1.720
Organik atık		0
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		13.453.000
TOPLAM		25.739.707

Çizelge C.79 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sancaktepe Belediyesi)

(Sancaktepe Belediyesi, 2020)

	İlçe Sancaktepe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		9.334.685
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		3.090.880
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		68.580
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.138.350
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		315.095
Pil(16 06 01*)		915
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		18.160
Hacimli atıklar (20 03 07)		
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		
TOPLAM		9.985.939

Çizelge C.80 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sarıyer Belediyesi)

(Sarıyer Belediyesi, 2020)

	İlçe Sarıyer	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		-
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		-
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		2.204.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		220.190
Pil(16 06 01*)		2.215
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		1.147
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		326.354
Hacimli atıklar (20 03 07)		13.542.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		8.742
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		162.412.000
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		9.502.000
TOPLAM		186.014.648

Çizelge C.81 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Silivri Belediyesi)

(Silivri Belediyesi, 2020)

	İlçe Silivri	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
*Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		2.260.962,00
*Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		930.904,00
*Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		410.473,00
*Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.158.587,00
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		107.920,00
**Pil(16 06 01*)		1.050,00
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		81,00
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		9.686,00
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		36.140,00
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		358.000,00
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		-
*Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		4.760.926,00
TOPLAM		5.273.803,00

Çizelge C.82 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sultanbeyli Belediyesi)

(Sultanbeyli Belediyesi, 2020)

	İlçe	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		8.250.300
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		2.241.590
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		0
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		862.530
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		0
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		227.490
Pil(16 06 01*)		743
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		0
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		0
Aydınlatma (20 01 21*)		0
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.230
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		0
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		31.939
Hacimli atıklar (20 03 07)		0
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		0
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		0
Organik atık		0
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		0
TOPLAM		11.389.332

Çizelge C.83 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Sultangazi Belediyesi)

(Sultangazi Belediyesi, 2020)

	İlçe Sultangazi	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		349.740
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		2.868.110
Pil(16 06 01*)		887
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		400
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		94
Aydınlatma (20 01 21*)		25
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		-
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		11.875
Hacimli atıklar (20 03 07)		1.737.850
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		184.209.490
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		1.847.390
TOPLAM		191.025.861

Çizelge C.84 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Şile Belediyesi)

(Şile Belediyesi, 2020)

	İlçe Şile	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		270.850
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		28.400
Pil(16 06 01*)		72
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		5.700
Hacimli atıklar (20 03 07)		11.153.500
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		479.050
Ömrünü Tamamlamış Lastikler (160103)		36.067
TOPLAM		11.973.639

Çizelge C.85 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Şişli Belediyesi)

(Şişli Belediyesi, 2020)

	İlçe Şişli	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		0
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		0
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		0
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.517.360
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		0
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		222.050
Pil(16 06 01*)		7.643
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		Pil miktarının içindedir.
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		576
Aydınlatma (20 01 21*)		352
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		6.692
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		1.543
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		322.284
Hacimli atıklar (20 03 07)		14.580.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		96.429 (16 01 03) 278 (16 01 07*)
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		0
Organik atık		116.428.296 (evsel)
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		3.305.140
TOPLAM		136.488.643

Çizelge C.86 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Tuzla Belediyesi)

(Tuzla Belediyesi, 2020)

	İlçe Tuzla	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		600.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		196.000
Pil(16 06 01*)		2.350
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		
Aydınlatma (20 01 21*)		
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.860
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		212.000 Lt.
Hacimli atıklar (20 03 07)(dal, koltuk, çekyat..)		14.860.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		
Organik atık		
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)sizin saatiniz zaten		9.640.000
TOPLAM		25.513.210

Çizelge C.87 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Ümraniye Belediyesi)

(Ümraniye Belediyesi, 2020)

	İlçe Ümraniye	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		9.455.000
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		3.376.000
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		675.000
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.670.000
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		2.095.340
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		455.085
Pil(16 06 01*)		3.509
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		*
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		*
Aydınlatma (20 01 21*)		*
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		2.000
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		*
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		357.000
Hacimli atıklar (20 03 07)		52.247.000
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		*
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		*
Organik atık		*
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		*
TOPLAM		70.328.934

Çizelge C.88 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Üsküdar Belediyesi)

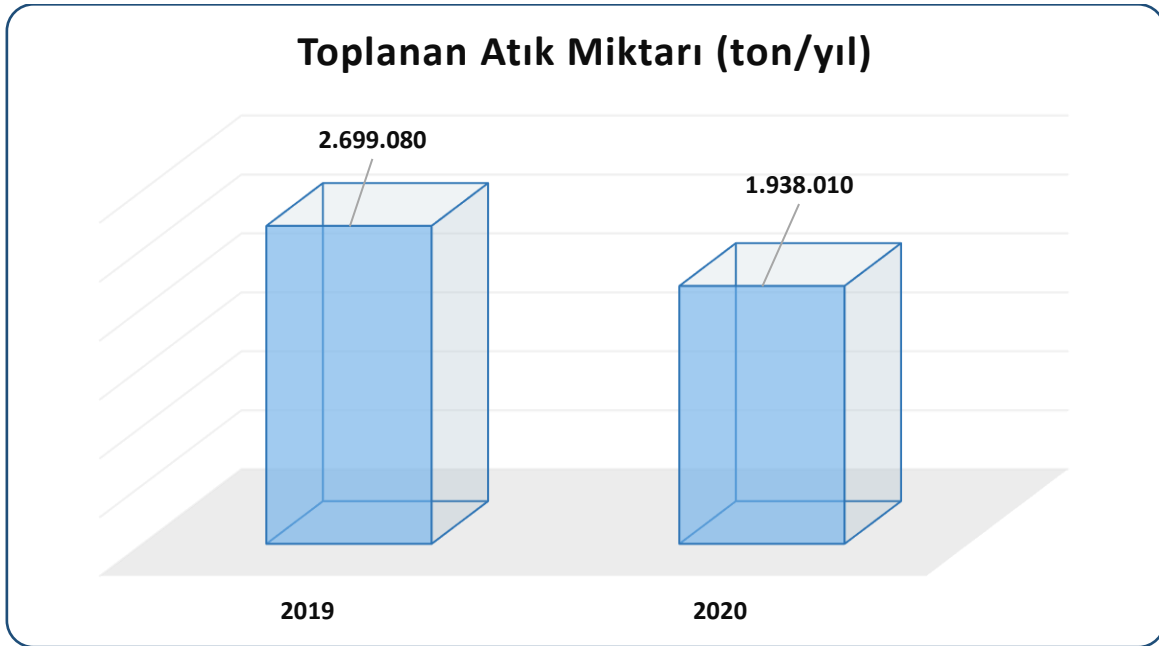
(Üsküdar Belediyesi, 2020)

	İlçe Üsküdar	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		KARIŞIK
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		KARIŞIK
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		KARIŞIK
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.341.120
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		322.500
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		137.850
Pil(16 06 01*)		635
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		27
Aydınlatma (20 01 21*)		-
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		947
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		260.179
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		-
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		12.918.402
TOPLAM		14.981.660

Çizelge C.89 – 2020 yılında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (Zeytinburnu Belediyesi)

(Zeytinburnu Belediyesi, 2020)

	İlçe Zeytinburnu	Toplanan Atık Miktarı (Kg)
Kağıt, karton (15 01 01, 15 01 05, 20 01 01)		-
Plastik (15 01 02, 15 01 05, 17 02 03, 20 01 39)		-
Metal (15 01 04, 17 04 07, 20 01 40)		-
Cam (15 01 07, 17 02 02, 20 01 02)		1.053.980
Ahşap (15 01 03, 17 02 01, 20 01 38)		-
Tekstil (15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)		90.508
Pil(16 06 01*)		604
Akü (16 06 02*, 16 06 03*, 16 06 04, 16 06 05, 20 01 33*, 20 01 34)		-
Toner-Kartuş (08 03 17*, 20 01 27*)		-
Aydınlatma (20 01 21*)		10
Elektrikli ve Elektronik Eşyalar (20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, 16 02 13*, 16 02 14*, 09 01 10, 09 01 11, 09 01 12)		5.454
İlaçlar (20 01 31*, 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 32)		-
Bitkisel atık yağ (20 01 25, 20 01 26*)		3.395
Hacimli atıklar (20 03 07)		-
Araç bakım/onarım(16 01 03, 16 01 07*)		-
Tehlikeli atık (20 01 13*, 20 01 14*, 20 01 15*, 20 01 17*, 20 01 19*, 20 01 27*, 20 01 29*, 20 01 37*)		-
Organik atık		7.392
Karışık (plastik, kağıt, cam, metal)		5.254.820
TOPLAM		6.416.163

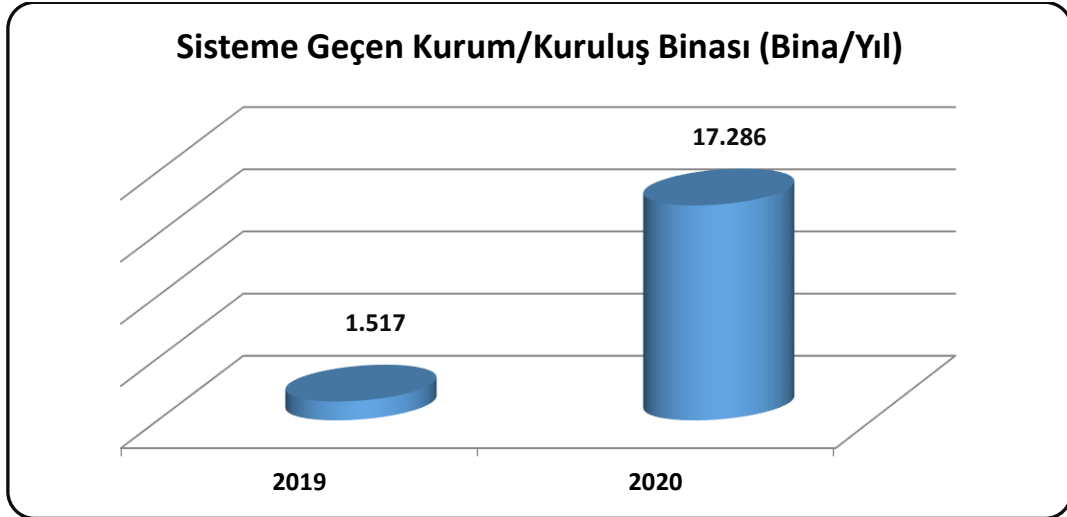


Grafik C.165 – Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında toplanan atık miktarı (39 İlçe Belediye Verileri, 2020)

C.3.4. Sisteme Geçen Kuruluş Sayısı

Çizelge C.90 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık sistemini uygulayan kurum/kuruluş sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2020-2020)

Kurum Türü	Toplam Kurum Sayı	Sisteme Geçen Kurum Sayısı
300 Ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	654	82
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisi	7551	572
Alışveriş Merkezi	125	69
Belediye	69	53
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	110	103
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisi	1.340	216
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	1	1
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	7.476	5.397
Havalimanı	3	3
İl Özel İdaresi		
İş merkezi ve Ticari Plaza	1.171	56
Kamu Kurum ve Kuruluşu	6.542	6.628
Konaklama İşletmeleri	674	184
Liman	5	5
Organize Sanayi Bölgesi	8	8
Sağlık Kuruluşu	1.762	1.762
Tren ve Otobüs Terminali	63	3
Zincir Marketler	7.265	2.144



Grafik C.166 – Yıllar itibariyle sıfır atık sistemine geçen kurum/kuruluş binası sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2020-2020)

C.3.5. Ekipman

Çizelge C.91 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamındaki ekipmanlar

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2020-2020)

Kurumlardaki Kumbara Sayısı	Kurumlardaki Konteyner Sayısı	Belediye Genelindeki Konteyner Sayısı
21.259	7.086	2.439

C.3.6. Kompost

Çizelge C.92 – 2020 yılı itibariyle sıfır atık yönetimi kapsamında kompost üretimi bilgileri

(SIFIR ATIK BİLGİ SİSTEMİ, 2020-2020)

	Kompost Tesisi Sayısı	Toplam Kapasitesi	Yıllık Üretilen Kompost Miktarı (kg)
Belediye Geneli	14		
Kurum/Kuruluşlar	431		

C.4. Ambalaj Atıkları

Çizelge C.93 - İstanbul ilinde 2019 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları*

(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2021)

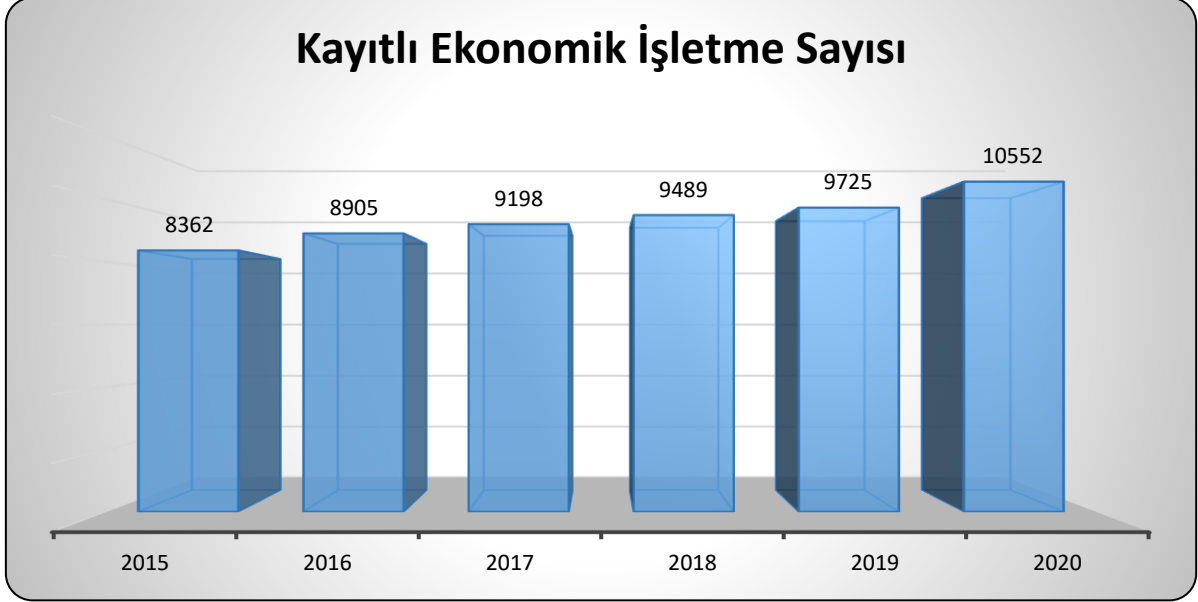
Ambalaj Cinsi	Toplanan Ambalaj Atığı Miktarı	Geri Kazanılan Ambalaj Atığı Miktarı
Plastik	9.584.254	40.028.529
Metal	262.512	2.362.591
Kompozit	42.800	926.516
Kağıt Karton	133.880.389	155.788.649
Cam	39.277.879	33.586.128
Ahşap	3.261.080	9.135.539
Karışık	224.764.143	0
Toplam	411.073.057	241.827.952

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

İstanbul ilinde, ambalaj bilgi sisteminden alınan verilere göre 8.785 adet piyasaya süren (bir ürünü paketleyen veya ambalajın üzerinde adını ve/veya ticari markasını kullanan), 950 adet ambalaj üreticisi(ambalajı üretenler ve/veya ambalajı ithal edenler) ve 817 adet tedarikçi (kendisi ambalaj üreticisi olmayıp piyasaya sürenlere ambalaj tedarik edenler veya piyasaya sürenler adına fason üretim yapanlar) kategorisinde kayıtlı ekonomik işletme bulunmaktadır. Bir işletme aynı zamanda iki veya üç türü de kapsayabilir.(Çizelge C.94)

Çizelge C.94 - 2020 yılında İstanbul ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	8.785
Ambalaj Üreticisi Sayısı	950
Tedarikçi Sayısı	817



Grafik C.167 – Yıl bazında İstanbul ilinde kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Çizelge C.95- 2020 yılında İstanbul ilinde kayıtlı ambalaj atığı toplama ayırma tesisi sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi (TAT) Sayısı Toplam	1. Tip TAT Sayısı	2. Tip TAT Sayısı	3. Tip TAT Sayısı
136	11	14	2

Çizelge C.96 - 2020 yılında İstanbul ilinde ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Ambalaj Atığı Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
158	136	14	11	14	19	12	11

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



Grafik C.168 – Yıl bazında İstanbul ilinde bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Çizelge C.97 – 2020 yılında İstanbul ilinde Belediyelerin Ambalaj Atık Yönetim Planı (AAYP) durumu

(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Belediye Adı	Nüfusu	AAYP Durumu	AAYP Onay Tarihi
		(Var-Yok)	
Adalar	16.033	VAR	22.04.2020
Ataşehir	422.594	VAR	21.12.2020
Arnavutköy	296.709	VAR	04.11.2020
Avcılar	436.897	VAR	02.11.2020
Bağcılar	737.206	VAR	20.10.2020
Bahçelievler	592.371	VAR	15.04.2020
Bakırköy	226.229	VAR	09.03.2020
Başakşehir	469.924	VAR	09.03.2020
Bayrampaşa	269.950	VAR	09.03.2020
Beşiktaş	176.513	VAR	09.03.2020
Beykoz	246.110	REVİZE	21.07.2017
Beylikdüzü	365.572	VAR	28.01.2020
Büyükkçekmece	257.362	RET	02.11.2020
Beyoğlu	226.396	VAR	03.02.2021
Çatalca	67.843	VAR	09.03.2020
Çekmeköy	273.658	VAR	06.03.2020
Esenler	446.276	VAR	09.03.2020
Esenyurt	957.398	VAR	10.03.2020
Eyüp	405.845	VAR	09.03.2020
Fatih	396.594	VAR	04.11.2020
Gaziosmanpaşa	487.778	REVİZE	15.04.2020
Güngören	280.299	REVİZE	27.10.2020
Kadıköy	481.983	VAR	19.10.2020

Kağıthane	442.415	VAR	09.11.2020
Kartal	474.514	VAR	10.03.2020
Küçükçekmece	789.633	REVİZE	15.04.2020
Maltepe	515.021	VAR	09.03.2020
Pendik	726.481	VAR	08.02.2021
Sancaktepe	456.861	VAR	21.02.2020
Sarıyer	337.681	VAR	23.12.2020
Silivri	161.165	VAR	10.03.2020
Şişli	272.380	VAR	29.12.2020
Sultanbeyli	315.022	VAR	18.03.2021
Sultangazi	537.488	VAR	02.01.2020
Şile	32.823	VAR	15.04.2020
Tuzla	221.620	VAR	15.04.2020
Ümraniye	713.803	VAR	09.05.2018
Üsküdar	520.771	VAR	10.03.2020
Zeytinburnu	287.223	VAR	23.08.2016

Çizelge C.98 - 2020 yılında İstanbul ilinde Atık Getirme Merkezleri ile ilgili durum
(Ambalaj Bilgi Sistemi, 2020)

Atık Getirme Merkezi (Agm)	Belediye/Avm/ Osb/Üniversite/ Site/Havaalanı	İlçesi	Toplanan Atık Türü Sayısı	Toplanan Atık Grupları
1. Sınıf Agm	Arnavutköy Belediyesi	Arnavutköy	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Bahçelievler Belediyesi	Bahçelievler	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Başakşehir Belediyesi	Başakşehir	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Beyoğlu Belediyesi	Beyoğlu	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Esenler Belediyesi	Esenler	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Esenyurt Belediyesi	Esenyurt	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Eyüpsultan Belediyesi	Eyüpsultan	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Fatih Belediyesi	Fatih	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Gaziosmanpaşa Belediyesi	Gaziosmanpaşa	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Kağıthane Belediyesi	Kağıthane	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Pendik Belediyesi	Pendik	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Sancaktepe Belediyesi	Sancaktepe	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Sultanbeyli Belediyesi	Sultanbeyli	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Sultangazi Belediyesi	Sultangazi	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Tuzla Belediyesi	Tuzla	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)
1. Sınıf Agm	Üsküdar Belediyesi	Üsküdar	14	14 Grup (Atık Getirme Tebliği Ek-2 Tüm Gruplar)

Mobil Atık Getirme Merkezi	Ataşehir Belediyesi	Ataşehir	9	Elektronik Atıklar, Kağıt-Karton, Kompozit, Kitap, Plastik, Metal, Cam, Bitkisel Atık Yağ, Plastik Kapak, Atık Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Bağcılar Belediyesi	Bağcılar	7	Kağıt-Karton, Plastik, Cam, Metal Elektrikli, Elektronik Bitkisel Atık Yağ, Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Bahçelievler Belediyesi	Bahçelievler	7	Kağıt-Karton, Plastik-Metal, Cam, Elektronik, Pil, Atık Yağ, Floresan
Mobil Atık Getirme Merkezi	Başakşehir Belediyesi	Başakşehir	7	Kağıt-Karton, Plastik-Metal, Cam, Elektronik, Pil, Atık Yağ, Floresan
Mobil Atık Getirme Merkezi	Beylikdüzü Belediye (Adnan Kahveci Mah.), Beylikdüzü Belediye (Büyükşehir Mah.), Beylikdüzü Belediye (Cumhuriyet Mah.)	Beylikdüzü	7	Kağıt-Karton, Karışık, Plastik-Metal, Cam, Bitkisel Atık Yağ, Elektronik Atık, Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Beykoz Belediyesi	Beykoz	12	Kağıt Karton Kompozit, Plastik, Metal, Cam, Elektronik Atık, Kitap, Oyuncak, Tekstil Atığı, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Bayat Ekmek, Atık İlaçlar
Mobil Atık Getirme Merkezi	Büyükçekmece Belediyesi	Büyükçekmece	5	Kağıt, Cam, Plastik, Metal, Elektronik Atık, Pil Atık, Bitkisel Atık Yağ
Mobil Atık Getirme Merkezi	Çekmeköy Belediyesi	Çekmeköy	7	Kağıt Karton, Plastik, Metal, Elektronik Atık, Atıkpil, Atık Bitkisel Yağ, Atık İlaç
Mobil Atık Getirme Merkezi	Belediye	Esenler	7	Kağıt, Cam, Plastik, Metal, Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyalar, Bitkisel, Atık Yağ, Atık Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Esenyurt Belediyesi	Esenyurt	5	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Fatih Belediyesi	Fatih	8	Kağıt, Metal, Plastik, Cam, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Atık Elektrik Ve Elektronik Eşya, Tekstil Atıklar.
Mobil Atık Getirme Merkezi	Gaziosmanpaşa Belediyesi	Gaziosmanpaşa	7	Kağıt, Cam, Plastik, Metal, Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyalar, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil
Mobil Atık Getirme Merkezi	Güngören Belediyesi	Güngören	6	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Kadıköy Belediyesi 2 Adet Sabit 1 Adet Seyyar Olmak Üzere 3 Adet Mobil Atık Getirme Merkezi	Kadıköy	7	Cam Ambalaj, Kâğıt Ambalaj, Plastik Ambalaj, Metal Ambalaj, Elektrikli Ve Elektronik Atık, Bitkisel Atık Yağ, Atık Pil, Evsel Nitelikli Atık İlaçlar (Sadece Seyyar Mobil Atık Aracında)
Mobil Atık Getirme Merkezi	Kağıthane Belediyesi	Kağıthane	6	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Maltepe Belediyesi	Maltepe	9	Kağıt, Karton, Cam, Plastik, Bitkisel Atık Yağ, Tekstil, Eatık, Pil, Metal
Mobil Atık Getirme Merkezi	Pendik Belediyesi	Pendik	7	Kağıt, Plastik, Metal, Cam, Atık Yağ, Atık Pil, Elektronik Atık
Mobil Atık Getirme Merkezi	Belediye	Sancaktepe	5	

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

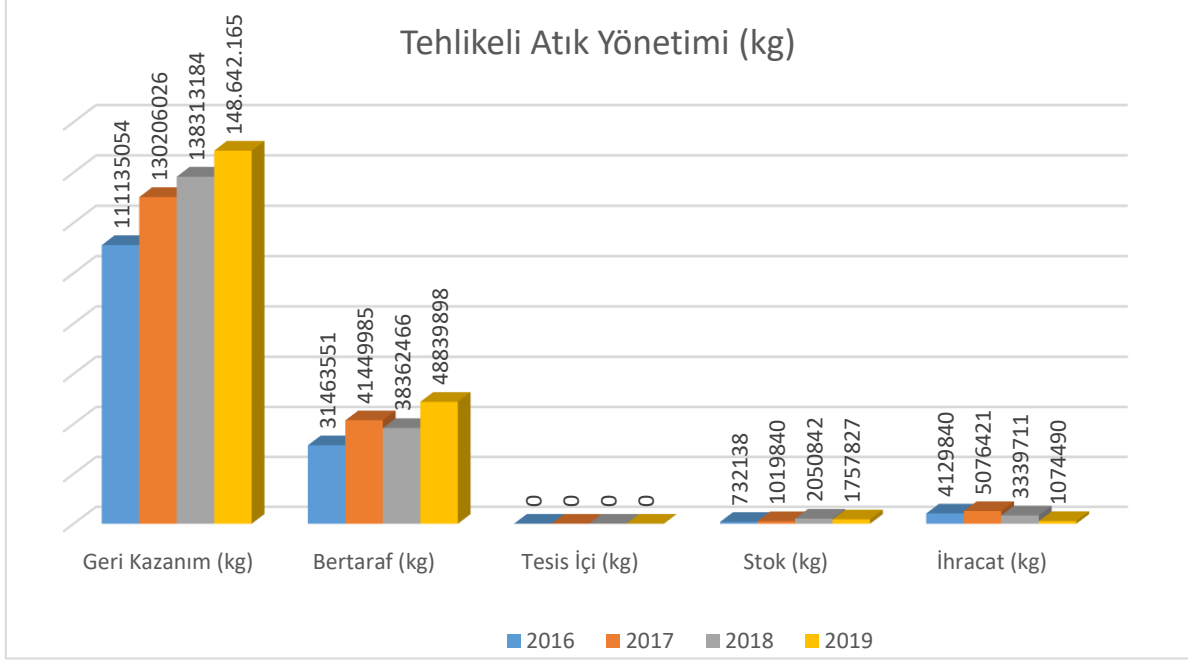
Mobil Atık Getirme Merkezi	Silivri Belediyesi	Silivri	8	Elektrikli Ve Elektronik Eşyalar, Kağıt Karton, Plastik, Metal, Cam, Tekstil Atıkları, Bitkisel Atık Yağ, PİL
Mobil Atık Getirme Merkezi	Sultanbeyli Belediye	Sultanbeyli	7	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Sultangazi Belediyesi	Sultangazi	7	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Şile Belediyesi	Şile	6	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Şişli Belediyesi	Şişli	6	
Mobil Atık Getirme Merkezi	Tuzla Belediyesi	Tuzla	7	Atık Cam, Atık Tekstil, Bitkisel Atık Yağ, Plastik Ve Metal Atık, Kağıt Karton Atık, Elektronik Atık, Atık PİL
Mobil Atık Getirme Merkezi	Üsküdar Belediye	Üsküdar	7	Atık Yağ, Elektronik Atık, Cam, PİL, Metal, Plastik, Karton-Kağıt
Mobil Atık Getirme Merkezi	Zeytinburnu Belediyesi	Zeytinburnu	6	Karışık Ambalaj Atığı (Plastik, Metal, Cam, Kağıt), Elektronik Atık, Atık Floresan, Bitkisel Atık Yağ, Atık PİL, Atık İlaç
3. Sınıf Agm	Özyeğin Üniversitesi	Çekmeköy		
3. Sınıf Agm	İstanbul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi (Bölge Müdürlüğü Hizmet Binası)	Tuzla		
3. Sınıf Agm	Avrupa Meslek Yüksekokulu	Zeytinburnu		
3. Sınıf Agm	T.C. Biruni Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf Agm	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf Agm	Atıl-San Otomotiv İmalat San.Ve Tic. Ltd.Şti.	Tuzla		
3. Sınıf Agm	Yıldız Teknik Üniv.Strateji Geliştirme Dairesi Başka	Esenler		
3. Sınıf Agm	Adec Akvaryum Sanayi İnşaat İthalat İhracat Anonim Şirketi	Tuzla		
3. Sınıf Agm	İstinye Üniversitesi	Zeytinburnu		
3. Sınıf Agm	Novoma Makina Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Beylikdüzü		
3. Sınıf Agm	Enformak Plastik Teknolojileri Sanayi Ticaret Aş	Beylikdüzü		
3. Sınıf Agm	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Güney Kampüsü	Kadıköy		
3. Sınıf Agm	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kartal/Cevizli Kampusu	Kartal		
3. Sınıf Agm	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Altunizade Yerleşkesi	Üsküdar		
3. Sınıf Agm	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tuzla/Orhanlı Kampusu	Tuzla		
3. Sınıf Agm	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Kuzey Kampus	Üsküdar		
3. Sınıf Agm	Hazal Ambalaj Plastik San.Ve Tic.LtdŞti.	Tuzla		
3. Sınıf Agm	Ayazağa Maslak Yerleşkesi	Sarıyer		
3. Sınıf Agm	Taksim Yerleşkesi	Beyoğlu		
3. Sınıf Agm	Büyükkçekmece Yerleşkesi	Büyükkçekmece		

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

3. Sınıf Agm	Beykent Üniversitesi	Büyükkçekmece		
3. Sınıf Agm	Büyükkçekmece Yeni Bina	Esenyurt		
3. Sınıf Agm	Yalçın Metal Kaplama Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi	Tuzla		
3. Sınıf Agm	T.C. Arel Üniversitesi Kemal Gözükara Yerleşkesi	Büyükkçekmece		
3. Sınıf Agm	T.C. Arel Üniversitesi Sefaköy Yerleşkesi	Küçükçekmece		
3. Sınıf Agm	T.C. Arel Üniversitesi Cevizlibağ Yerleşkesi	Zeytinburnu		
2. Sınıf Agm	Multi İstanbul Emlak Geliştirme Ve Yatırım Anonim Şirketi	Bayrampaşa		
2. Sınıf Agm	Kozyatağı Gayrimenkul Yat İnş Tur San Ve Tic Aş	Kadıköy		
2. Sınıf Agm	Tarabya Gayrimenkul Yat. İnş. Turz.Sanve Tic.A.Ş.	Maltepe		
2. Sınıf Agm	Feriköy Gayrimenkul Yatırım İnşaat Turizm Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Ataşehir		
2. Sınıf Agm	Tepe Emlak Yatırım İnşaat Ve Ticareta.Ş.	Kadıköy		
2. Sınıf Agm	Arenapark Avm	Küçükçekmece		
2. Sınıf Agm	Maltepe Piazza Alışveriş Merkezi	Maltepe		
2. Sınıf Agm	Özdilek Alışveriş Merkezleri Ve Tekstil San.A.Ş. - İstanbul	Şişli		
2. Sınıf Agm	Taksim Gayrimenkul Yatırım Geliştirme Ve İşletme.Aş	Beyoğlu		
2. Sınıf Agm	Beylikdüzü	Esenyurt		
2. Sınıf Agm	Emaar Libadiye Gayrimenkul Geliştirme A.Ş.	Üsküdar		
2. Sınıf Agm	Mall Of İstanbul	Başakşehir		
2. Sınıf Agm	Kozken İnşaat Taahhüt Ve Turizm Anonim Şirketi	Ataşehir		
2. Sınıf Agm	Kanyon Avm	Şişli		
2. Sınıf Agm	Armonipark Avm	Küçükçekmece		
2. Sınıf Agm	Çgs Çetinkaya Giyim San.Ve Tic.A.Ş.-Dudullu	Ümraniye		
2. Sınıf Agm	İstmar Tem Gayrimenkul Yatırım İnşaat Veticaret A.Ş.	Sultangazi		
2. Sınıf Agm	Mall Of İstanbul	Başakşehir		
2. Sınıf Agm	T. Halk Bankası A.Ş. - Silivri Avm	Silivri		
2. Sınıf Agm	Multi İstanbul Emlak Geliştirme Ve Yatırım Anonim Şirketi	Bayrampaşa		
2. Sınıf Agm	Çgs Çetinkaya Giyim San. Ve Tic.A.Ş.-Şirinevler	Bahçelievler		
2. Sınıf Agm	İstmarina Alışveriş Merkezi	Kartal		

C.5. Tehlikeli Atıklar

Bakanlığımız Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre, 2019 yılı içerisinde İstanbul İlinde toplam 200.314.380 kg tehlikeli atık oluşmuş olup, bunun 148.642.165 kg geri kazanım, 48.839.898 kg bertaraf, 0 kg tesis içi, 1.757.827 kg stok ve 1.074.490 kg'na ihracat yöntemi uygulanmıştır.



Grafik C.169 – Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Çizelge C.99 - İstanbul ilinde 2019 yılında atık işleme ve miktarı*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

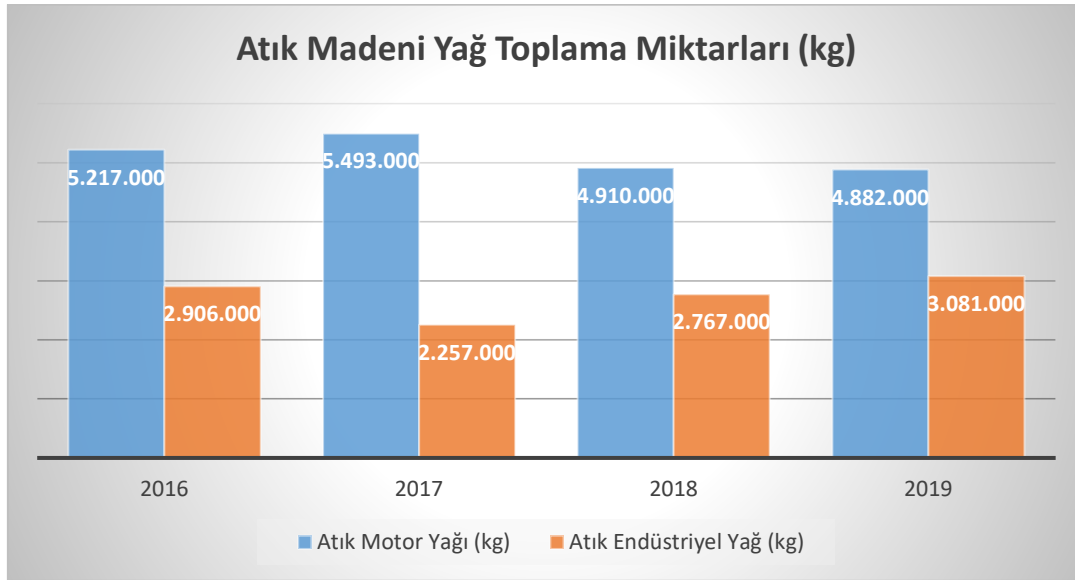
ATIK İŞLEME YÖNTEMİ (R/D)	ATIK İŞLEME YÖNTEMİ ADI	MİKTAR (kg)
R1	Enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma	4.780.198
R2	Solvent (çözücü) ıslahı/yeniden üretimi	2.217.913
R3	Solvent olarak kullanılmayan organik maddelerin ıslahı/ geri dönüşümü (kompost ve diğer biyolojik dönüşüm süreçleri dahil)	1.478.102
R4	Metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü	20.875.885
R5	Diğer anorganik maddelerin ıslahı/geri dönüşümü	3.832
R6	Asitlerin veya bazların yeniden üretimi	2.628.260
R9	Kullanılmış yağların yeniden rafine edilmesi veya diğer tekrar kullanımları	6.563.404
R11	R1 ile R10 arasındaki işlemlerden elde edilecek atıkların kullanımı	718
R12	Atıkların R1 ile R11 arasındaki işlemlerden herhangi birine tabi tutulmak üzere değişimi	79.152.998
R13	R1 ile R12 arasında belirtilen işlemlerden herhangi birine tabi tutuluncaya kadar atıkların stoklanması (atığın üretildiği alan içinde geçici depolama, toplama hariç)	30.935.845
D1	Toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (örn: düzenli depolama vs.)	137.350
D5	Özel mühendislik gerektiren toprağın altında veya üstünde düzenli depolama (çevreden ve her biri ayrı olarak izole edilmiş ve örtülmüş hücreli depolama ve benzeri)	20.251.118
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	310
D9	D1 ile D12 arasında verilen işlemlerden herhangi biri ile bertaraf edilen nihai bileşiklere veya karışımlara uygulanan ve bu ekin başka bir yerinde	24.888.684

	ifade edilmeyen fiziksel kimyasal işlemler (örn: buharlaştırma, kurutma, kalsinasyon ve benzeri)	
D10	Yakma (karada)	3.559.005
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)	1.391

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

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

C.6. Atık Madeni Yağlar



Grafik C.170 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde atık madeni yağ toplama miktarları &*
(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

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

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

Çizelge C.100 – İstanbul ilinde 2019 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Geri kazanım ^{&&} (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
7.056.388	90.816	817.282	36.583

^{&&} Ek yakıt olarak kullanım dahildir.

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

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Çizelge C.101 – İstanbul ilinde 2019 yılında toplanan akümülatörlerle ilgili veriler*

(Atık Yönetim Uygulaması, yıl)

2014	2015	2016	2017	2018	2019
590.624	348.875	4.417.399	286.569	5.701	31.140

16 06 01*: Kurşunlu Akümülatörler için kullanılan atık kodu

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

Çizelge C.102 – İstanbul ilinde 2019 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(ATYÖN Uygulaması/Çevre İzin Lisans Sistemi, 2020)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesisi Sayısı ¹	Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg) ²		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
10	5.137.252	34.477	3

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

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

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

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği kapsamında MOTAT kayıtlarına göre İlimiz sınırları içerisinde 2020 yılında toplam 1.403,978 ton ÖTL oluşmuştur. Bu lastiklerin 145,650 tonu İl sınırlarımız içerisinde bulunan Geri Kazanım tesisleri tarafından, 997 kg ise İl sınırlarımız içerisinde bulunan Geçici Depolama Alanı tarafından toplanmıştır. İlimizde Çevre İzin ve Lisansı kapsamında ÖTL'yi ek yakıt olarak kullanan tek Çimento Fabrikası 2020 yılında atığının tamamını yurtdışından temin etmiştir. Ayrıca 2020 yılı için ÖTL toplama ve taşıma işlerini yürütmek üzere İlimizde LASDER tarafından yetkilendirilmiş olan 16 adet firma bulunmaktadır.

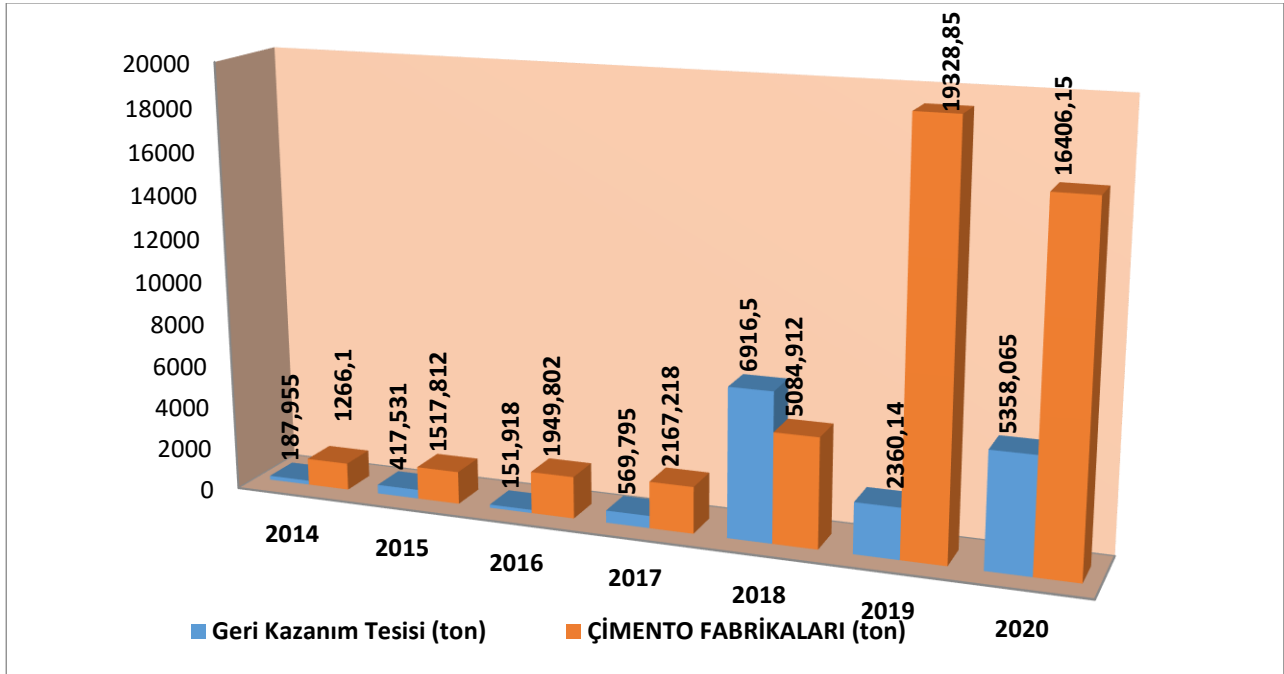
Çizelge C.103 – İstanbul ilinde 2018 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler*

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

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*	-	1,939	3**	3.000 51.840 27.886	21.764,215			

* 2018 yılında sadece bir firma tarafından geçici depolama yapılmıştır.

** Geri kazanım tesislerinin biri enerji geri kazanımı, biri pirolitik geri kazanım tesisidir.



Grafik C.171 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(ECBS,2020)

Çizelge C.104 – Yıllar itibariyle İstanbul ilinde geri kazanım tesislerine ve Atık Yakma Tesislerine gönderilen toplam ÖTL miktarları (ton/yıl)

(ECBS,2020)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Geri Kazanım Tesisi	187,955	417,531	151,918	569,795	6.916,5	2.360,14	5.358,065
Çimento Fabrikası	1.266,100	1.517,812	1.949,802	2.167,218	5.084,912	19.328,850	16.406,15

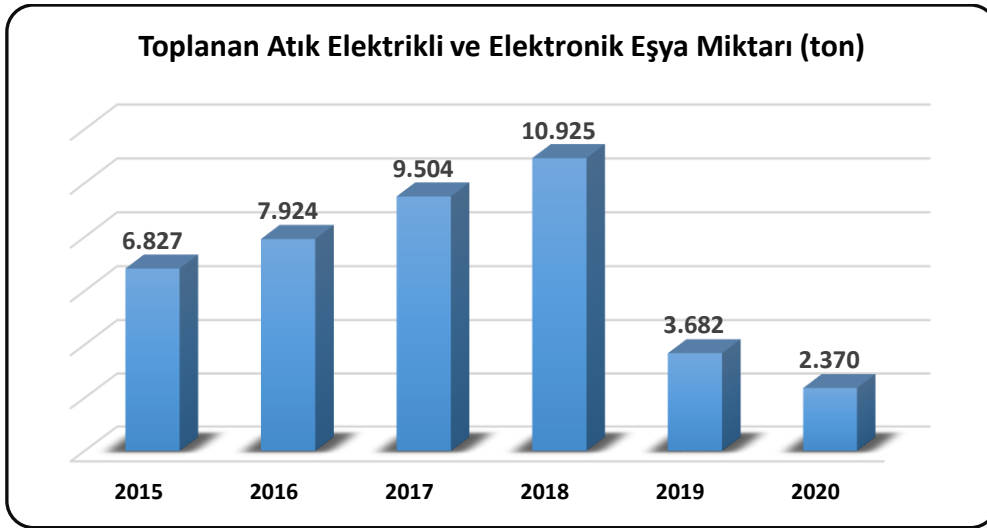
C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

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

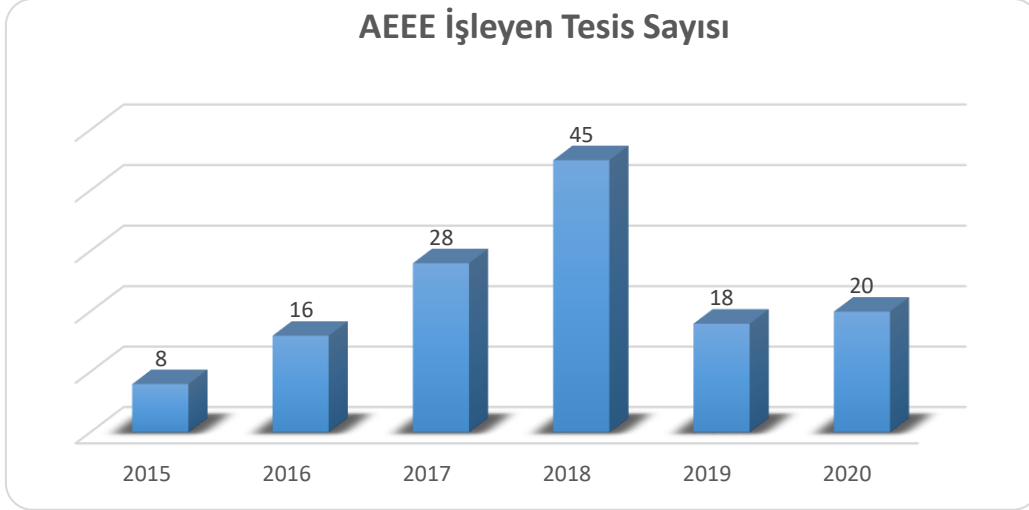
Yönetmelik büyük ev eşyaları, küçük ev aletleri, bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları, tüketici ekipmanları, aydınlatma ekipmanları, elektrikli ve elektronik aletler (büyük ve sabit sanayi aletleri hariç olmak üzere), oyuncaklar, eğlence ve spor aletleri, tıbbi cihazlar (emplantasyon ürünleri ve hastalık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

2020 yılı itibariyle ilimiz sınırları içerisinde 20 adet Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme tesisi bulunmaktadır.

İlimiz genelinde 2020 yılında 2.370 ton atık elektrikli ve elektronik eşya toplanmıştır.



Grafik C.172 - İstanbul ilinde yıllar itibariyle atık elektrikli ve elektronik eşya toplama miktarları (ton)



Grafik C.173 - Yıllar itibariyle İstanbul ilinde AEEE işleyen tesis sayısı

Çizelge C.105 – İstanbul ilinde 2020 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar

Belediyeler Tarafından Oluşturulan AEEE'nin Toplandığı Getirme Merkezleri ¹ Sayısı	AEEE'lerin Toplandığı Aktarma Merkezleri Sayısı	Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (ton)	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
17	0	132,816	20	2.496,436

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Çevre ve insan sağlığının korunması için araçlardan kaynaklanan atıkların oluşumunu engellemek, “hurda” olarak tabir edilen ömrünü tamamlamış araçlar ve bunlara ait parçaların yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım işlemleri ile bertaraf edilecek atık miktarını azaltmak esasına dayanarak bu atıkların yönetimine ilişkin usul ve esasların belirlemek amacıyla hazırlanan Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik (ÖTAKHY) 30/12/2009 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak kısmen yürürlüğe girmiştir.

Günümüz itibariyle hükümlerinin tamamı yürürlükte olan, ömrünü tamamlamış araçların yönetimine ilişkin usul ve esasların yer aldığı bir düzenleme olarak atık mevzuatımızdaki yerini almıştır. Bu düzenleme, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile İl Müdürlüklerine görev ve yetki vermişken, araç sahiplerine, sigorta şirketlerine ve -araçların ve bunların parça ve malzemelerinin üretici, dağıtıcı ve ithalatçıları ile ömrünü tamamlamış araçların toplama, sökmeye, kesme, parçalama, geri kazanma, geri dönüştürme işlemlerinden herhangi birini yapanlar olarak tanımlanan ekonomik operatörlere yükümlülükler getirmektedir.

Çizelge C.106 - İstanbul ilinde 2020 yılı hurdaya ayrılan araç sayısı (EÇBS,2020)

ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	Teslim Alınan ÖTA Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (ton)
9	8	2	1.203	-

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde 1.076 adet tehlikesiz atık toplama ayırma tesisi (TAT) faaliyet göstermektedir. 462 adet tehlikesiz atık geri kazanım tesisi ise toplam olarak 2.3081.805.796 kg/yıl kapasite ile faaliyet göstermektedir. 2019 yılında sanayi tesislerinden kaynaklanan toplam tehlikesiz atık miktarı ise 1.042.514 ton olarak beyan edilmiştir.

Çizelge C.107 – İstanbul ilinde 2019 yılı için sanayi tesislerinde oluşan tehlikesiz atıkların toplanma ve bertaraf edilmesi ile ilgili verileri

(Atık Yönetim Uygulaması, 2020)

Atık Kodu	Atık İşleme Yöntemi Kodu	Toplam (kg)
02 01 04	R12	54.384
02 01 06	R3	3.505.800
02 01 10	R12	1.380.473
02 01 10	R4	2.140
02 02 03	R12	51.784
02 02 03	R3	221.840
02 03 01	R3	7.500
02 03 04	D10	3.414
02 03 04	R_AHM	1.329.400
02 03 04	R1	3.012.110
02 03 04	R12	1.197.540
02 03 04	R13	48.400
02 03 04	R3	1.122.400
02 03 05	R1	56.500
02 03 05	R12	965.200
02 05 01	R1	1.263.420
02 05 01	R3	40.764
02 06 01	R12	6.502.298
02 06 01	R3	2.692.092
02 07 04	D10	13.900
02 07 04	R12	1.255.090
03 01 05	D10	49.640
03 01 05	R12	1.390.017
03 01 05	R3	2.459.620
03 03 07	R1	1.990.760
03 03 07	R12	716.993
03 03 08	D10	87.180
03 03 08	R12	856.430
03 03 08	R3	200.780
04 01 01	R3	24.822.472
04 01 08	D10	80
04 01 08	R12	5.690

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

04 01 08	R3	6.242.014
04 01 09	R12	11.515
04 02 09	R1	64.750
04 02 09	R12	871.762
04 02 09	R13	30
04 02 09	R3	37.250
04 02 17	R12	40
04 02 21	R12	891.442
04 02 21	R3	20.085
04 02 22	R1	112.360
04 02 22	R12	7.988.032
04 02 22	R3	6.859.843
07 02 13	D10	63.014
07 02 13	R1	936.154
07 02 13	R12	7.639.567
07 02 13	R13	21.728
07 02 13	R3	6.186.931
07 02 13	R5	1.350.080
07 02 17	D10	607
07 02 17	R3	6.700
07 05 14	D10	86.480
08 01 12	R12	30.000
08 01 16	R12	6.064.100
08 03 07	R12	404.455
08 03 18	R12	318
08 03 18	R13	96
09 01 07	R12	80
10 01 01	D1	30.640
10 01 01	D5	100.860
10 01 01	R1	543.420
10 01 01	R12	151.345
10 01 01	R13	20
10 01 01	R5	3.127.970
10 01 02	R_AHM	212.870
10 02 02	D5	516.800
10 02 10	R12	2.463.780
10 0210	R4	119.040
10 02 10	R5	650
10 02 15	R12	6.500
10 05 01	R12	106.529
10 05 01	R4	243.849
10 05 04	R4	66.328

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

10 06 01	R12	17.440
10 06 01	R4	74.440
10 06 02	R4	10.343
10 07 01	D5	32.065
10 07 01	R12	40.331
10 07 01	R4	13.365
10 07 02	R12	1.520
10 07 02	R4	13.878
10 07 04	R12	8.100
10 07 04	R4	15.998
10 08 04	R12	40
10 08 04	R4	240.230
10 08 09	R12	510
10 08 09	R4	1.222.266
10 08 11	R4	40.480
10 08 13	R13	350
10 09 03	D10	2.516
10 09 03	D5	895.743
10 09 03	R12	69.740
10 09 08	D5	1.892.627
10 09 08	R_AHM	656.900
10 09 08	R12	2.227.800
10 09 08	R13	17.000
10 10 03	R12	13.776
10 10 03	R4	2.719.781
10 10 08	R12	7.000
10 11 03	D1	12.000
10 11 03	D5	179.280
10 11 03	R12	96.735
10 11 03	R5	210.990
10 11 12	R12	9.693.370
10 11 12	R5	2.717.100
10 11 20	D5	11.450
10 11 20	R12	80
10 12 01	D5	364.740
10 12 06	R_AHM	1.263.900
10 12 08	D5	50
10 12 08	R_AHM	3.612.910
10 12 08	R12	419.210
10 13 14	D1	33.180
10 13 14	D5	3.848.476
10 13 14	R_AHM	31.857.260

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

10 13 14	R1	10.435.800
10 13 14	R12	29.290
11 01 10	D5	354.500
11 01 10	R12	416.864
11 02 06	R4	142.943
11 05 01	R12	19.940
11 05 01	R4	761.036
11 05 02	R12	5.080
11 05 02	R4	816.976
12 01 01	R12	68.472.405
12 01 01	R4	4.372.416
12 01 02	R12	50.110.061
12 01 02	R4	6.339.030
12 01 03	R12	5.685.381
12 01 03	R4	9.701.494
12 01 04	R12	7.688.994
12 01 04	R4	6.816.666
12 01 05	R1	390.482
12 01 05	R12	6.477.144
12 01 05	R3	3.847.782
12 01 05	R5	798.606
12 01 13	D5	18.040
12 01 13	R12	1.123
12 01 13	R4	2.302
12 01 17	D5	158.350
12 01 17	R_AHM	97.638.713
12 01 17	R12	294.800
12 01 21	D5	179.030
12 01 21	R12	4.635.935
12 01 21	R13	1.887
12 01 21	R4	681.263
17 01 01	D5	32.890
17 01 01	R12	35.440
17 02 01	R12	1.042.094
17 02 01	R3	120.680
17 02 02	R12	245.075
17 02 02	R5	1.099.474
17 02 03	R12	292.024
17 04 01	R12	414.651
17 04 01	R4	828.989
17 04 02	R12	929.781
17 04 02	R4	1.316.643

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

17 04 03	R12	16.826
17 04 03	R4	2.224
17 04 04	R4	11.060
17 04 05	R12	10.278.389
17 04 05	R4	1.161.343
17 04 06	R12	132
17 04 07	R12	2.247.570
17 04 07	R4	347.995
17 04 11	R12	3.600.112
17 04 11	R13	8.588
17 04 11	R3	1.280
17 04 11	R4	199.546
17 04 11	R7	660
17 05 04	D5	244.380
17 05 06	R_AHM	72.650
17 06 04	D5	86.600
17 06 04	R12	70.318
17 08 02	D5	16.030
17 09 04	D5	4.081.120
17 09 04	R13	1.610
19 02 06	R12	694
19 08 01	D5	6.424.016
19 08 02	D5	23.213.839
19 08 09	R12	387.035
19 09 01	D10	218
19 09 01	D5	92.730
19 09 01	R13	8
19 09 02	D5	102.507.300
19 09 04	D10	2.063
19 09 04	R12	102
19 09 04	R13	3.500
19 09 05	D10	537
19 09 05	R12	2.685
19 10 01	R12	1.577.048
19 10 01	R4	130.434
19 10 02	R12	284.860
19 12 01	R12	1.185.312
19 12 01	R3	357.939
19 12 02	R12	1.068.888
19 12 02	R4	369.400
19 12 03	R12	70.770
19 12 03	R4	152.595

İSTANBUL 2020 ÇEVRE DURUM RAPORU

19 12 04	R12	1.093.970
19 12 04	R3	16.107
19 12 05	R12	174.990
19 12 05	R4	263.800
19 12 07	R12	287.972
19 12 08	R12	332.343
19 12 10	R1	39.200
19 12 12	D5	206.400
19 12 12	R1	8.120
19 12 12	R12	294.740
19 12 12	R13	42.230
20 01 01	D10	16.440
20 01 01	R1	697.630
20 01 01	R12	103.833.413
20 01 01	R3	10.984.468
20 01 02	R12	653.986
20 01 02	R5	5.761.450
20 01 10	R12	7.299
20 01 11	D10	10.840
20 01 11	D5	13.920
20 01 11	R1	449.900
20 01 11	R12	4.514.034
20 01 11	R3	3.165
20 01 25	D10	23.820
20 01 25	R13	7.225
20 01 25	R3	40
20 01 25	R9	27.212
20 01 28	R12	1.370.758
20 01 32	R12	3
20 01 34	D5	907
20 01 34	R4	28.145
20 01 36	R12	1.616.386
20 01 38	R12	2.296.029
20 01 38	R3	76.260
20 01 39	D10	115
20 01 39	R1	776.570
20 01 39	R12	11.876.717
20 01 39	R3	1.338.243
20 01 39	R4	12.881
20 01 39	R5	272.770
20 01 40	R12	24.619.342
20 01 40	R4	3.140.998

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

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Çizelge C.108 – İstanbul ilinde 2020 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi

(Kaynak, yıl)

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
1 (İSTAÇ)	-	516.800,00	D5

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

İstanbul sınırları içerisinde kömürle çalışan termik santral bulunmamaktadır.

C.12.3 Atıksu Arıtma Tesisi Çamurları

İlimizde sanayi kuruluşları ve belediyenin sanayi/evsel/kentsel atıksu arıtma tesisleri kaynaklı oluşan tehlikesiz arıtma çamuru 2020 yılı için toplam **208.492.697 kg** olup, bunun 34.791.546 kilogramı sanayi, 173.701.151 kilogramı ise evsel/kentsel kaynaklıdır.

Belediyelerden kaynaklanan tehlikesiz arıtma çamurlarının geri kazanıma gönderilen miktarın %53 oranla büyük çoğunluğu enerji üretimi amacıyla yakıt olarak değerlendirilmektedir.

Sanayi kaynaklı tehlikesiz arıtma çamurlarının %87 si düzenli depolamaya giderken %13 ü geri kazanım amacıyla işleme alınmaktadır. 2020 yılında oluşan sanayi kaynaklı tehlikesiz arıtma çamurları düzenli depolama (30.141.043 kg) yöntemiyle bertaraf edilmiştir.

Çizelge C.109 – İstanbul ilinde 2020 yılı toplam arıtma çamurunun yönetimi

GERİ KAZANIM YÖNTEMİ		BERTARAF YÖNTEMİ	
Geri Kazanıma Tabi Tutulmak Üzere Değişimi	13.850.394 kg	Yakma	16.290 kg
Enerji Üretimi Amacıyla Yakıt Olarak Kullanma	94.126.250 kg	Düzenli Depolama	100.499.763 kg

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge C.110 – 2020 yılında İstanbul ili sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (İBB İstaç, 2021)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık miktarı ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmasının	Tesisin Bulunduğu İl
	×			49	30.586	×	×	×		İstanbul

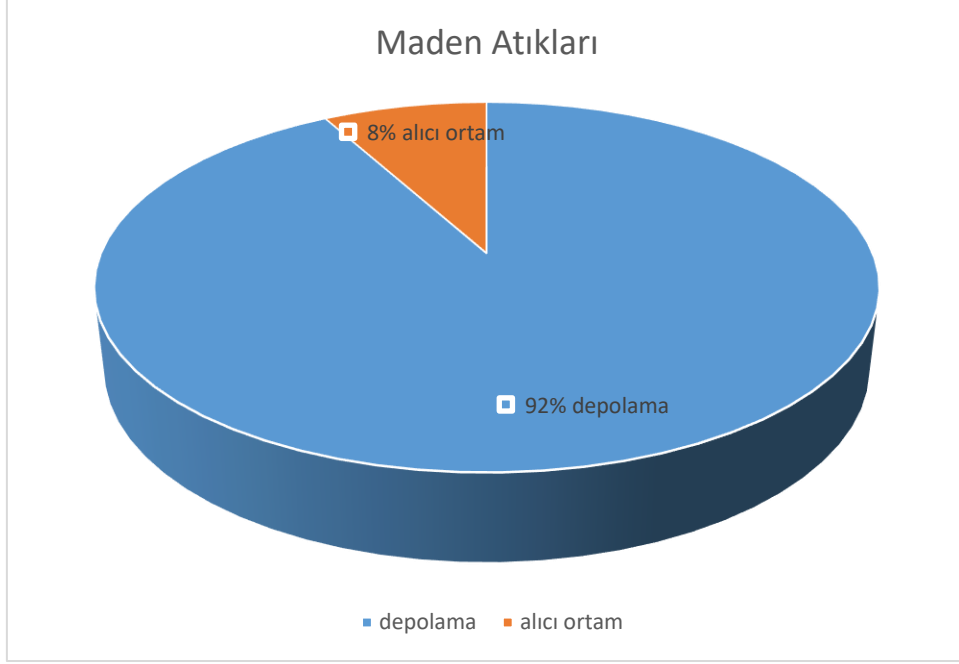
Çizelge C.111 - İstanbul ilinde yıllara göre tıbbi atık miktarı

	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2020
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	20.025	23.364	24.084	26.689	27.668	28.177	30.586

C.14. Maden Atıkları

İstanbul ilinde yapılan madencilik faaliyeti ile ilgili ise; açık ocak işletmeciliği ile kuvarsit, kum, çakıl, kil, kömür, kuvars kumu, kumtaşı ve kalker çıkarma faaliyeti yapılmakta olup pasa ise doğaya yeniden kazandırma kapsamında ruhsatlı sahada pasa depolama alanında tutulmaktadır. Kurumumuzca Maden Atıkları Yönetmeliği kapsamında değerlendirilen, maden atıkları yönetim planlarının tamamında oluşan maden atıklarının inert maden atıklarıdır.

İstanbul İlinde **maden zenginleştirme tesisi** bulunmamaktadır.



	Maden Atık Depolama Tesisleri (Atık Barajı, Yığın Liçi, Asit Üreten Pasa Depolama Alanı) Sayısı	İnert Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı	Kapatılmış ve Rehabilitasyon Edilmiş Maden Atık Depolama Tesisleri Sayısı (Atık Barajı, Yığın Liçi (Özütlemesi), Pasa Depolama Alanı)	Terkedilmiş Maden Atık Depolama Sahaları Sayısı (Atık Barajı, Pasa Depolama Alanı)
2020	202	35	-	-

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

Çizelge C.112 – 2020 yılı İstanbul ilinde bulunan atık işleme tesisi sayısı

(İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021)

Katı Atık Bertaraf Tesisi Sayısı (Belediye)	2
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	136
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	158
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	111
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	5
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3
Atık PİL ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	0
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	559
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	20
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	-

Kaynaklar

Atık Yönetim Uygulaması

Ambalaj bilgi Sistemi

Sıfır Atık Bilgi Sistemi

İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı

39 İlçe Belediyesi

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında tehlikeli maddeleri bulunduran ya da bulundurması muhtemel kuruluşlar Yönetmeliğin bildirim maddesi uyarınca Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Entegre Çevre Bilgi Sistemi altında çalışan BEKRA Bildirim Sistemine bildirimlerini yapmakla yükümlüdür.

İstanbul ilinde 2020 yılında, BEKRA bildirimlerine göre kuruluş sayıları ve kategorileri Çizelge Ç.113’de yer almaktadır.

Çizelge Ç.113– İstanbul ilinde 2020 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı
(Bekra Bildirim Sistemi, 2020)

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	21
Üst Seviye	40
TOPLAM	61

İstanbul ilinde 2020 yılında BEKRA bildirimleri sorgulama denetimlerine henüz başlanmamıştır.

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

BEKRA Bildirim Sistemine giriş yapan kuruluşlar tarafından 1 (bir) adet Acil Durum Eylem Planı yüklenmiştir.

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.

Kayışdağı soğanı	Doğu razyası	İstanbul yılanıyastığı
Sahil asperulası	İstanbul unlucası	Kum incisi
Pendik sarıotu	Aydos peygamber çiçeği	Çatalca peygamber çiçeği
Dikensiz peygamber çiçeği	Kilyos peygamber çiçeği	Çokbaşı köygöçüren
Kadıköy acı çiğdemi	Narin acı çiğdem	Sahil sarmaşığı
İstanbul çiğdemi	Ümraniye çiğdemi	Yarımburgaz hardalı
Bahçeşehir küresi	İstanbul binbirdelikotu	Kumul çivitotu
Kilyos moru	İstanbul ballıbası	İstanbul nazendesisi
İstanbul keteni	Boğaziçi keteni	Halkalı emzikotu
Kıyı kerevizi	Trakya düğün çiçeği	Karadeniz salkımı
Kıyı rokası	Boğaziçi kafesotu	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 Keteni (*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 nazendesesi (*Lathyrus undulatus*),
- 8- Trakya karahindibası (*Taraxacum pseudobrachyglossum*)

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.

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. 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, Istranca 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.1.3. 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 uechtriziana*, *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 alanıdır. 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.1.4. 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 sibiricum*, *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.1.5. 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 turrilliana*) 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. *bosphori* 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.1.6. 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 mozaigine sahiptir. ÖBA florasında Bern Sözleşmesi Ek Liste I'de yer alan 5 tür (*Aurinia Crocus olivier i subsp. istanbulensis* "İstanbul Çiğdemi" *uechtritzi*ana, *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. bosphori*) 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.1.7. 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.1.8. 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

yayıllık 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	Maksimum Kuş sayıları
Büyükçekmece Gölü (Baraj Gölü)	16.416 Kışlayan Su Kuşu
Küçükçekmece Gölü (K1y1 Lagünü)	22.022 Kışlayan Su Kuşu
Şile Adaları (Kayalık K1y1 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 yanlarında 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, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

D.3.1. Ormanlar

D.3.2. Milli Parklar

İstanbul il sınırı içerisinde milli park bulunmamaktadır.

D.3.3. Tabiat Parkları

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 yakınlarında 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	3004 ha
İlan Tarihi	15.07.1994

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, geyikdikenini, ateş dikenini, bulunmaktadır. Tabiat Parkı içerisinde 1 adet Sülün- Keklik Üretme İstasyonu ve 1 adet Geyik- Karaca Üretme 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, oryantring, 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 duyuşta insana biraz çarpıcı geliyor. Polonezköy'de hafta sonu tatili, günübürlük 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.

2-Türkmenbaşı Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı:	Türkmenbaşı Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü :	I.Bölge Müdürlüğü
İl:	İstanbul
İlçe/Köy;	Sarıyer
Kapladığı Alanı:	5,6 Ha
İlan Tarihi:	07.05.1998

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.

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	03.06.2008

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, Akçağaç, 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 (yönbulma) gibi faaliyetleri karşılayabilecek potansiyele sahip bir alandır. Ayrıca konser ve festival gibi birçok etkininde yapıldığı ve İstanbulluların rağbet ettikleri bir sahalardır.

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.

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	11.07.2011

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: Günübürlük 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.

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 11.07.2011

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 Üretim Sahası Kömürcü Bendi'nin bitişine tesis edilmiştir. Tabiat Parkı İçerisinde eskiden Alabalık Üretim İstasyonu ve Pekin Ördeği Üretim Tesisleri bulunmaktaydı. Ancak suyun kalitesinin alabalık için yazın uygun olmaması nedeniyle bu uygulamalardan vazgeçilmiştir. Balık üretim 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.

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	11.07.2011

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, Kızılcım, 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 günübirlik 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.

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	11.07.2011

Kaynak değerleri: Yüksek ağaçları, ince patika yolları ve tarihi Kirazlıbendiyle 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. İrmak Ve Fatih Çeşmesi Tabiat Parklarına çok yakın olmakla beraber onlar kadar kalabalık değildir. Sakin bir ortam arayanlar için uygundur.

8-Falih Rıfki Atay Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Falih Rıfki Atay Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer / Bahçeköy
Kapladığı Alan	16,33 Ha
İlan Tarihi	11.07.2011

Kaynak değerleri: Ünlü edebiyatçımız Falih Rıfki 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 – Kurtkemerli kavşağında yer almaktadır. Geyik Üretme Sahası da gene Falih Rıfki 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 Rıfki Atay Tabiat Parkına Bahçeköy-Neşetsuyu yolunu takiben veya Göktürk –Kemberburgaz güzergâhından gelenler Göktürk–Kurtkemerli- Bahçeköy yolunu takip ederek ulaşabilirler. Bahçeköy’e mesafesi yaklaşık 4 km, Göktürk’e yaklaşık 10 km’dir.

Diğer: Falih Rıfki 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.

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
İlan Tarihi	11.07.2011

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: Günöbirlik 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 görölmeye değer yerlerdir.

10-Neşetsuyu Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Neşetsuyu Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü(İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer/Bahçeköy
Kapladığı Alan	67,31 ha

İlan Tarihi 11.07.2011

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 yanısıra, Büyükbendin 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. Günübirlik 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 –Kemberburgaz yönünden gelenler Bahçeköy-Kemberburgaz yolundan da Neşetsuyu'na gelebilirler. Kemberburgaz'a mesafesi 12 km'dir.

Neler görülebilir: Neşetsuyu zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Başlıca ağaç türleri Meşe, Kayın, Gürgen, Kestane, Kızılağaç, İhlamur, 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.

11-Irmak Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Irmak Tabiat Parkı
Bölge Müdürlüğü	1.Bölge Müdürlüğü (İstanbul)
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Sarıyer
Kapladığı Alan	10,39 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

Kaynak değerleri: Belgrad Ormanındaki en eski hizmete açılan Tabiat Parklarından biridir. Kemberburgaz-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 Kemberburgaz'dan ulaşılabilir. Bahçeköy'e 5 km, Kemberburgaz'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 sığından 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.

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	27,70 Ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 sığından 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.

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	51,50 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 Kemberburgaz'dan ulaşılabilir. Kemberburgaz-Kurtkemer yolunun devamında Kemberburgaz'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.

14-Göktürk Göleti Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Göktürk Göleti
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Eyüpsultan
Kapladığı Alan (ha)	56,90
İlan Tarihi	11.07.2011

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.

15-Büyükada Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Büyükada
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Büyükada
Kapladığı Alan	2,67 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 ibrelili ağaç yapısı, İstanbul'un anadolu yakasındaki ilçelerinin manzarası ve yüzme sporunun yapılabileceği kıyıları 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 olarak da 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. yüzyılda 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.

16-Değirmenburnu Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Değirmenburnu
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Heybeliada
Kapladığı Alan	13,44 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 ibreli 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 °C 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 yerlerindedir. 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 özelliklerindedir. Saha içinde fayton ve bisiklet tur alanı bulunmakta, piknik ve manzara seyir imkânları da vardır.

17-Dilburnu Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Dilburnu
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Adalar/Büyükada
Kapladığı Alan	6.87 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 °C ile Şubat ayında, en yüksek sıcaklık ise 31,28 °C 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 kızılçamdır (Pinus Prutia). Ada'da Kızılçamın Türkiye'deki doğal yayılış sahası içerisinde kuzey sınırında yer alması, oldukça sığ topraklar üzerinde yetişmiş olması ve yüzyıllar boyu insan tesirinde kalması, eğri, büğrü, fazla boylanmayan gövdeli ferdlerin 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 Büyükkada'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.

18-Mihrabat Tabiat Parkı

Tabiatı Parkının Adı:	Mihrabat
Bölge Müdürlüğü:	İstanbul 1.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan	20.07 ha
İlan Tarihi	11.07.2011

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 alanıdır.

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 yalılarıyla 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: Ihlamur (*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 Akçağaç (*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 I.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 sapağında 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.

19-Elmasburnu Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Elmasburnu
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz/Riva
Kapladığı Alan (ha)	13,46
İlan Tarihi	11.07.2011

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 yarasa 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 gününbirlik 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 gününbirlik 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.

20-Şamlar Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Şamlar
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Arnavutköy
Kapladığı Alan (ha)	334,43
İlan Tarihi	11.07.2011

Kaynak değerleri: Geniş alanı nedeniyle İstanbul' un Avrupa yakasındaki en büyük rekreasyon etkinliklerinin yapıldığı bir tabiat parkıdır. Orta yaşlı yer yerde 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 Üzümü ve Orman Sarmaşığı gibi diğer florayı sayabiliriz. Fauna olarak yaban domuzu, tilki, tavşan, sincap başlıca türlerdir.

Gerçekleştirilebilecek faaliyetler: Fıstık çamları altındaki geniş düzlükler, gününbirlik 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.

21-Avcıkoru Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Avcıkoru
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Şile/Çekmeköy
Kapladığı Alan (ha)	649,37
İlan Tarihi	11.07.2011

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, Böğütlegün, 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, oryantring

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.

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)	113,21
İlan Tarihi	11.07.2011

Kaynak değerleri: Sahanın tamamına yakın geniş yapraklı, orta yaşlı ve yer yer de yaşlı ormandır. İğne yapraklı ve yapraklı karışık meşçerelerden 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. Sarmışık, 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.

23-Çilingoz Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Çilingoz
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Çatalca
Kapladığı Alan (ha)	19,50
İlan Tarihi	11.07.2011

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), eğreltiler 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” [31] 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, gibi denizde yaşayan balıklarla; 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.

24- Hacetderesi Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Hacetderesi
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Tuzla
Kapladığı Alan (ha)	16,02
İlan Tarihi	07.08.2012

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, kameryeler, "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.

25- Göztepe Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Göztepe
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan (ha)	59,03
İlan Tarihi	03.10.2013

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.

26- Danamandıra Tabiat Parkı

Tabiat Parkının Adı	Danamandıra
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Silivri
Kapladığı Alan (ha)	381
İlan Tarihi	16.12.2015

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 kullanımını 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.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 tahdidini 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 sularıdır.

Sulak alanlar doğadaki işlev ve fonksiyonları ile

- Buldukları bölgenin su rejimini ve buldukları yörenin iklimini dengelerler,
- Tortu ve zehirli maddeleri alıkoyma, 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 ilinde resmi olarak ilan edilmiş uluslararası öneme sahip sulak alan, ulusal öneme haiz sahip sulak alan ve mahalli öneme haiz sahip sulak alan bulunmamaktadır. Bununla birlikte;

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 Anıtları

Çizelge D.114 - İstanbul ilinde bulunan Tabiat Anıtı

(<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/29/Tabiat-Anitlari>, 2021)

Tabiat Anıtının Adı	Bulunduğu İl	Alanı (ha)	İlan Tarihi	Doğal Sit Durumu
Subaşı Havuzlar	İstanbul	0.25	07.02.1995	Yok

D.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

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.6.2.1. Beykoz Gökmarlık Tabiatı Koruma Alanı

Tabiatı Koruma Alanının Adı	Beykoz Gökmarlık
Bölge Müdürlüğü	I.Bölge Müdürlüğü
İl	İstanbul
İlçe/Köy	Beykoz
Kapladığı Alan	43,10 ha
İlan Tarihi	02.12.1987

Kaynak değerleri: Saha Tabiatı Koruma Alanı olup, İstanbul ilinde Gökmarlık doğal olarak bulunduğu tek sahadır. Alt tabakada yabancı fındık, ateş diken, süpürge çalısı, karayemiş bulunmaktadır. Fauna olarak kanatlılardan Florya, iskete, kanarya, karatavuk, arıkuşu, 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 ilinde Gökmarlık doğal olarak bulunduğu tek sahadır.

D.6.3. Anıt Ağaçlar

İSTANBUL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ Korunan Alanlar (Sit ve ÖÇK Alanları, Mağaralar, Anıt Ağaçlar)	
Konu Başlığı	İlinizdeki Mevcut Durum
D.6.3. Anıt Ağaçlar Ağaç Topluluğu	Tescilli Anıt Ağaç Sayısı = 2.058 Ağaç Topluluğu = 378

D.6.4. Özel Çevre Koruma Bölgeleri

İSTANBUL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ Korunan Alanlar (Sit ve ÖÇK Alanları, Mağaralar, Anıt Ağaçlar)	
Konu Başlığı	İlinizdeki Mevcut Durum
D.6.4. Özel Çevre Koruma Bölgeleri	Özel çevre Koruma Alanı; 5 Kasım 2021 tarih ve 31650 sayılı resmi Gazetede yayınlanan, 04/11/2021 tarih ve 4758 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Alanı olarak ilan edilmiştir.

D.6.5. Doğal Sit Alanları

İSTANBUL ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ MÜDÜRLÜĞÜ Korunan Alanlar (Sit ve ÖÇK Alanları, Mağaralar, Anıt Ağaçlar)	
Konu Başlığı	İlinizdeki Mevcut Durum
D.6.5.Doğal Sit Alanları (Tabiat Anıtları)	Doğal Sit Alanı = 56 Potansiyel Doğal Sit Alanı = 10
Tescilli Mağara Sayısı	7

D.7. Sonuç ve Değerlendirme

Kaynaklar

2014 İstanbul ÇDR

<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/27/Milli-Parklar>

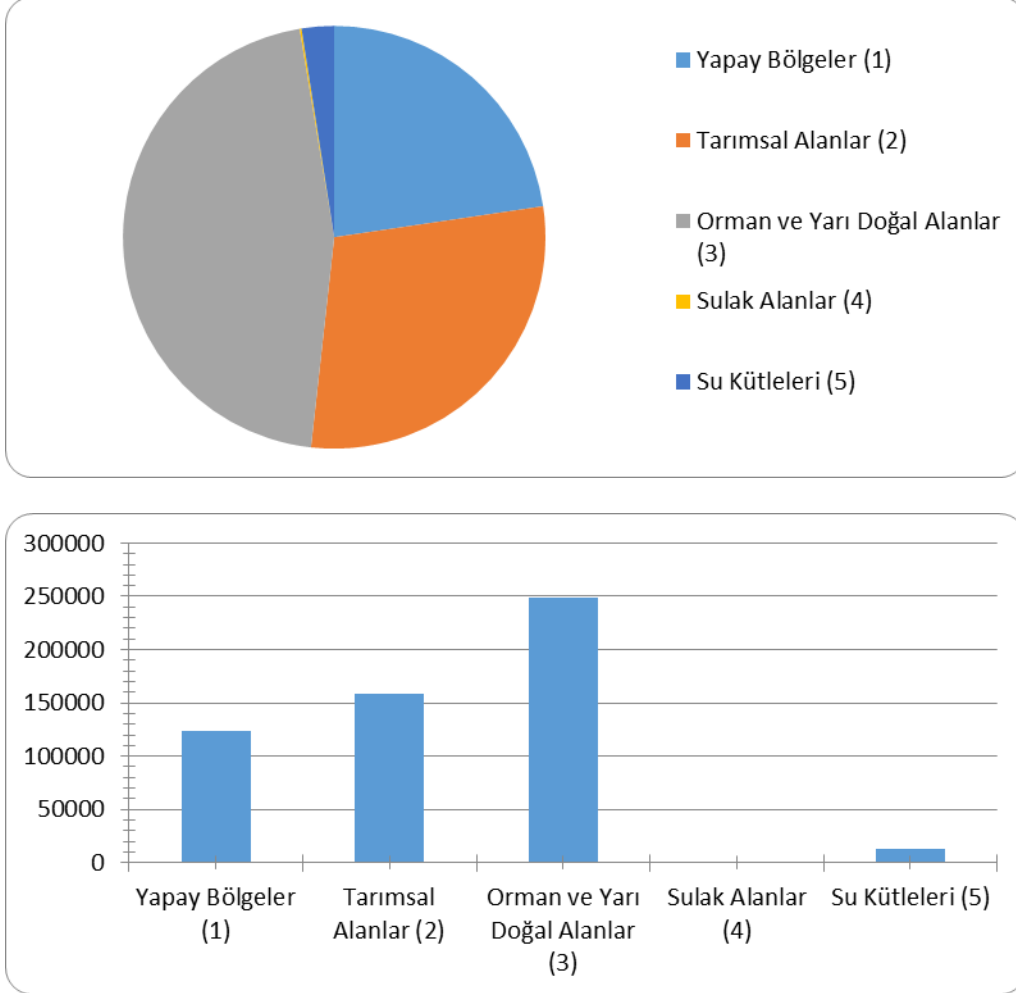
<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/28/Tabiat-Parklari>

<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/30/Tabiat-Koruma-Alanlari>

<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Menu/29/Tabiat-Anitlari>

E. ARAZİ KULLANIMI

E.1. Arazi Kullanım Verileri



Grafik E.174– İstanbul ilinde 2018 yılı arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması
(corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2021)

Çizelge E.115 –İstanbul ilinde (2018 yılı) arazi kullanım sınıflandırması
(corinecbs.tarimorman.gov.tr, 2021)

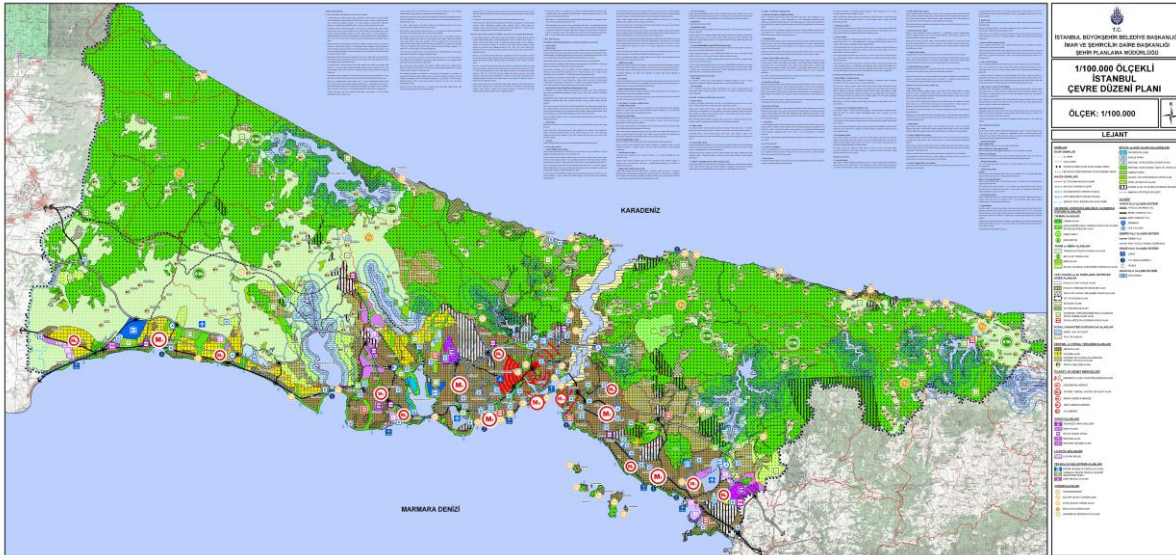
Arazi SINIFI	Alanı (ha)	(%)
Yapay alanlar	123.766,03	22,65
Tarımsal alanlar	159.065,25	29,11
Orman ve yarı doğal alanlar*	249.258,52	45,62
Sulak alanlar	750,15	0,14
Su yapıları	13.557,15	2,48

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.2 – İstanbul ilinin 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 yapılı 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

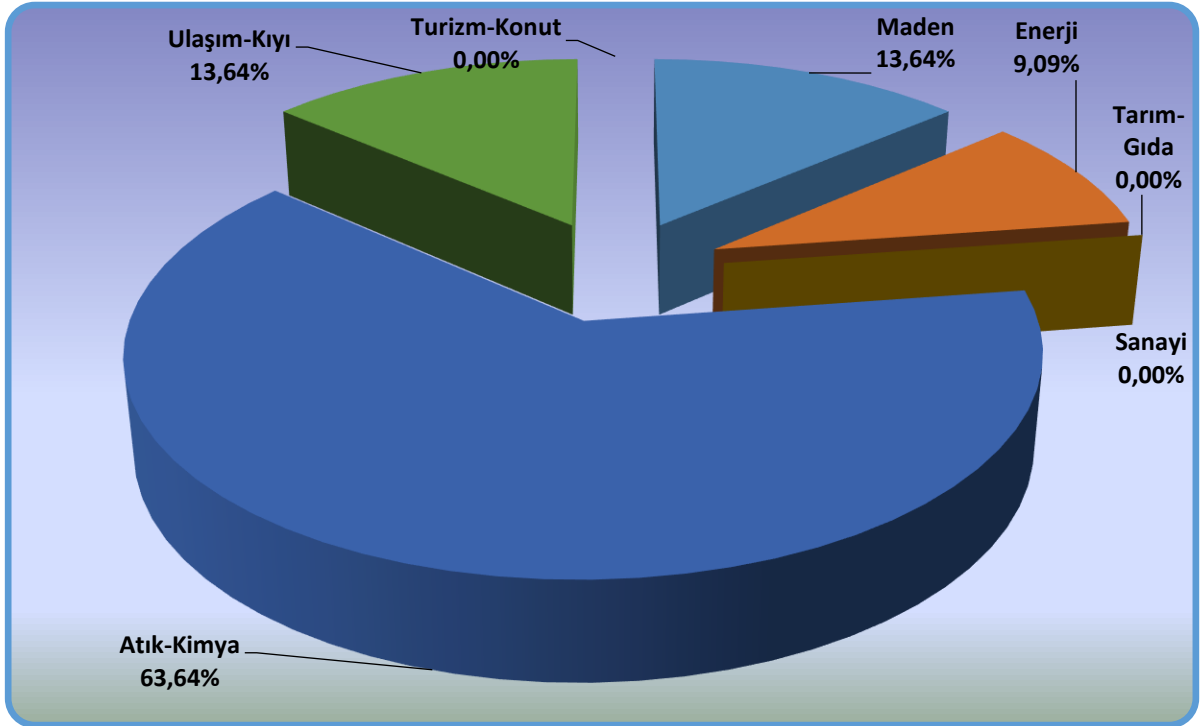
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
corinecbs.tarimorman.gov.tr

F. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

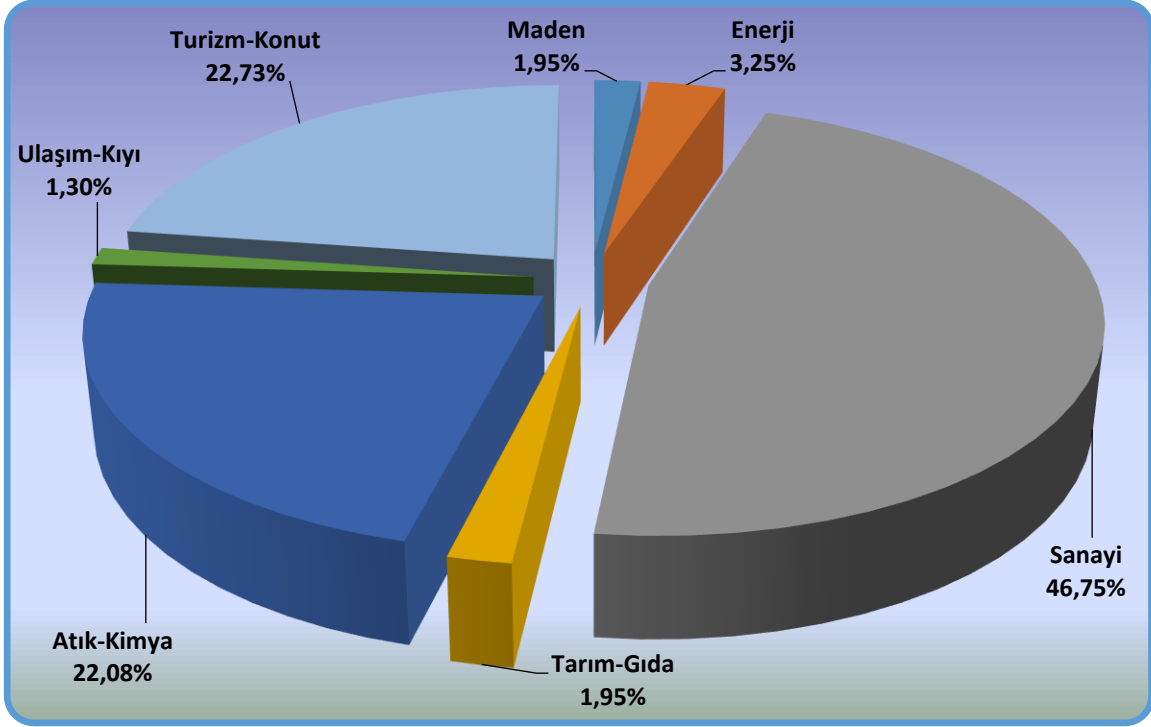
F.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge F.116 – İstanbul ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2020 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, 2021)

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	3	5	72	3	34	2	35	154
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	3	2	-	-	14	3	-	22
ÇED Olumsuz Kararı	1	-	-	-	-	-	-	-



Grafik F.175 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı (e-ÇED Yazılımı, 2021)



Grafik F.176 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı, 2021)

Çizelge F.117 – İstanbul ilinde Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2020 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
71	316	11.641	498	1.838	389	978	15.731

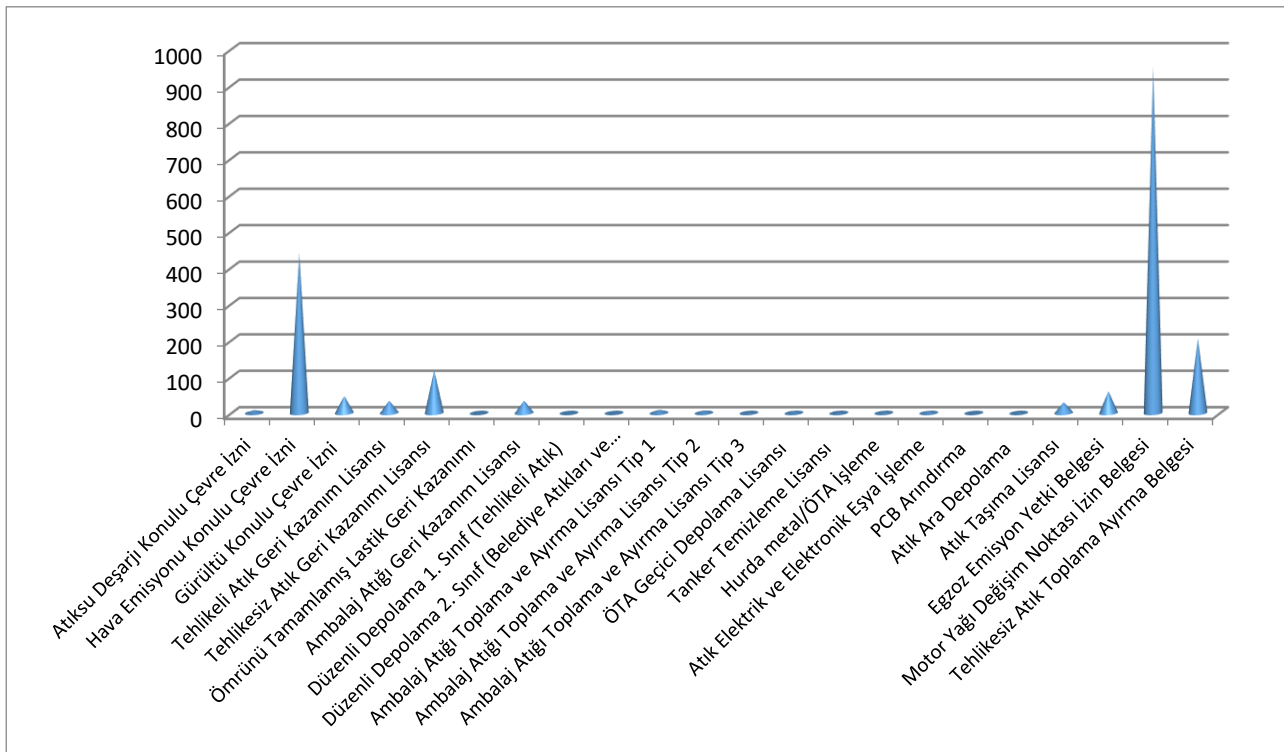
Çizelge F.118 – İstanbul ilinde 2014-2020 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
12	4	4	0	1	5	5	

F.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge F.119 – İstanbul ilinde 2020 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzin ve Lisansı Belgesi sayıları
(EÇBS Yazılımı, 2021)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	62	259	321
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	92	388	480
Çevre İzni Muafiyet Sayısı			20
TOPLAM	154	647	821



Grafik F.177 – İstanbul ilinde 2020 yılında verilen Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı
(EÇBS yazılımı, 2021)

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Çevresel Etki Değerlendirmesi Şube Müdürlüğümüz, 09.08.1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10. maddesi ve 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği" kapsamında; Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği'nin Ek-I Listesine tabi Çevresel Etki Değerlendirmesi uygulanacak projelerin süresi içerisinde halkın bilgilendirilmesi ile ilgili koordinasyonu sağlamak, Ek-II Listesi seçme eleme kriterlerine tabi projelere ilişkin Proje Tanıtım dosyasını incelemek, ÇED Gerekli Değildir belgesini vermek, Çevre Envanteri ve Çevre Durum Raporu'nu hazırlamak, Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği gereği karar verilen projelerin inşaat/gerçekleşme, işletme

ve işletme sonrasında Yönetmelik hükümlerine göre izlenmesi ve kontrolünü yapmak, yaptırmak ve gerekli koordinasyonu sağlamak, Görev alanına giren diğer mevzuatlarla verilen kontrol, gözetim ve takip görevlerini yapmaktır. 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 Ek2’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 elektronik 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

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

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;

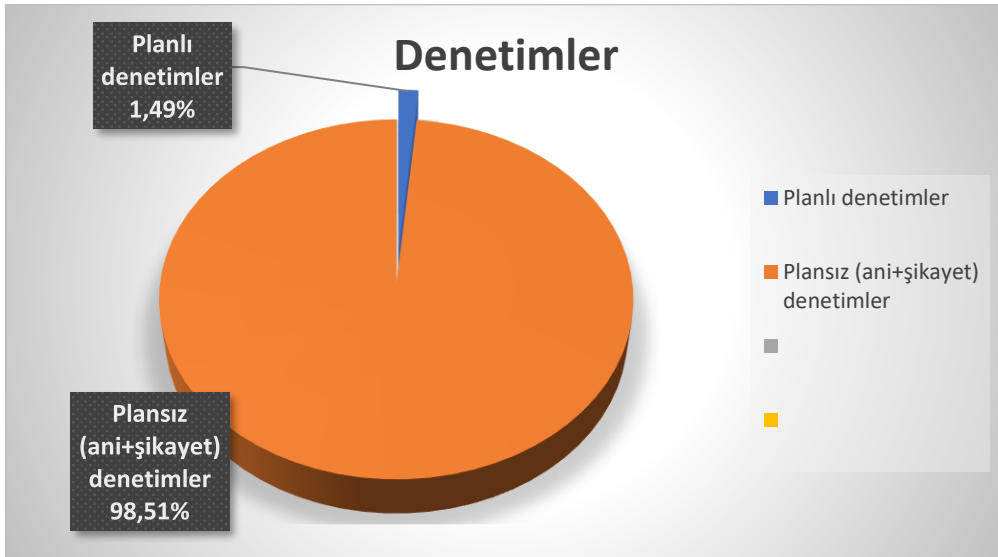
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya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

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

Çizelge G.120 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

(e-denetim yazılımı, 2021)

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	39
Plansız (ani+şikâyet) denetimler	2.583
Genel toplam	2.622



Grafik G.178 – İstanbul ilinde ÇŞİDİM tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

(e-denetim yazılımı, 2021)

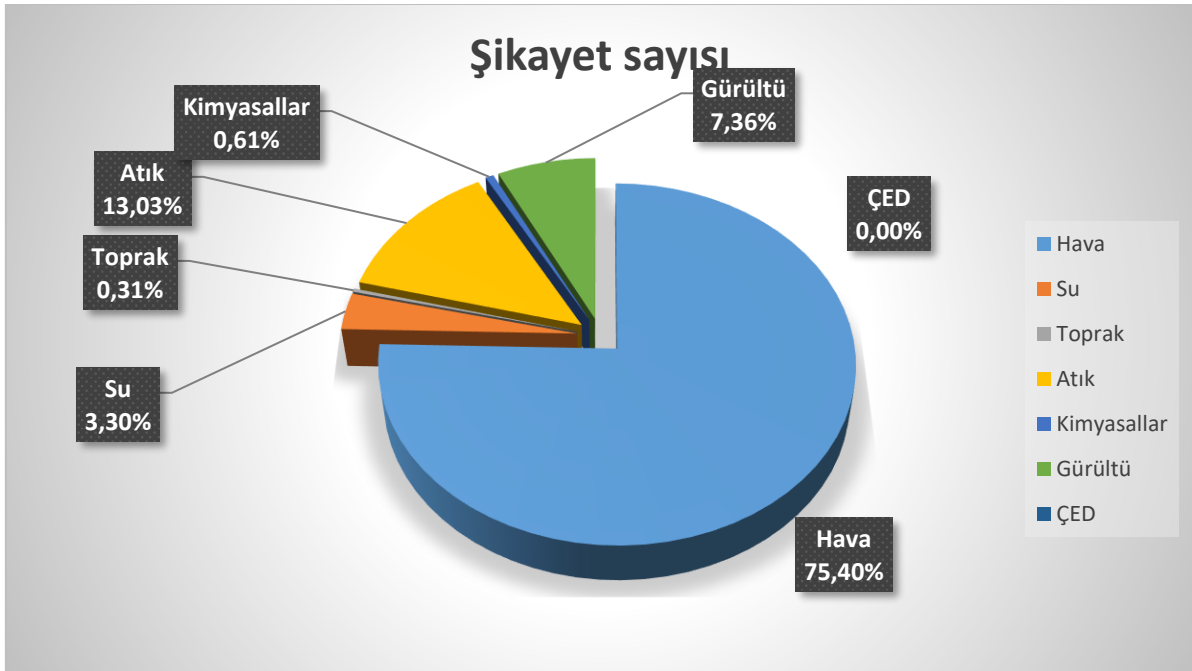
G.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

İstanbul İl Müdürlüğünde bulunan bilgiler kapsamında Çizelge G.121 ve Grafik G.179 oluşturulmuştur.

Çizelge G.121 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	984	43	4	170	8	96	-	1.305
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	301	148	35	560	8	21	824	1.897
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)								



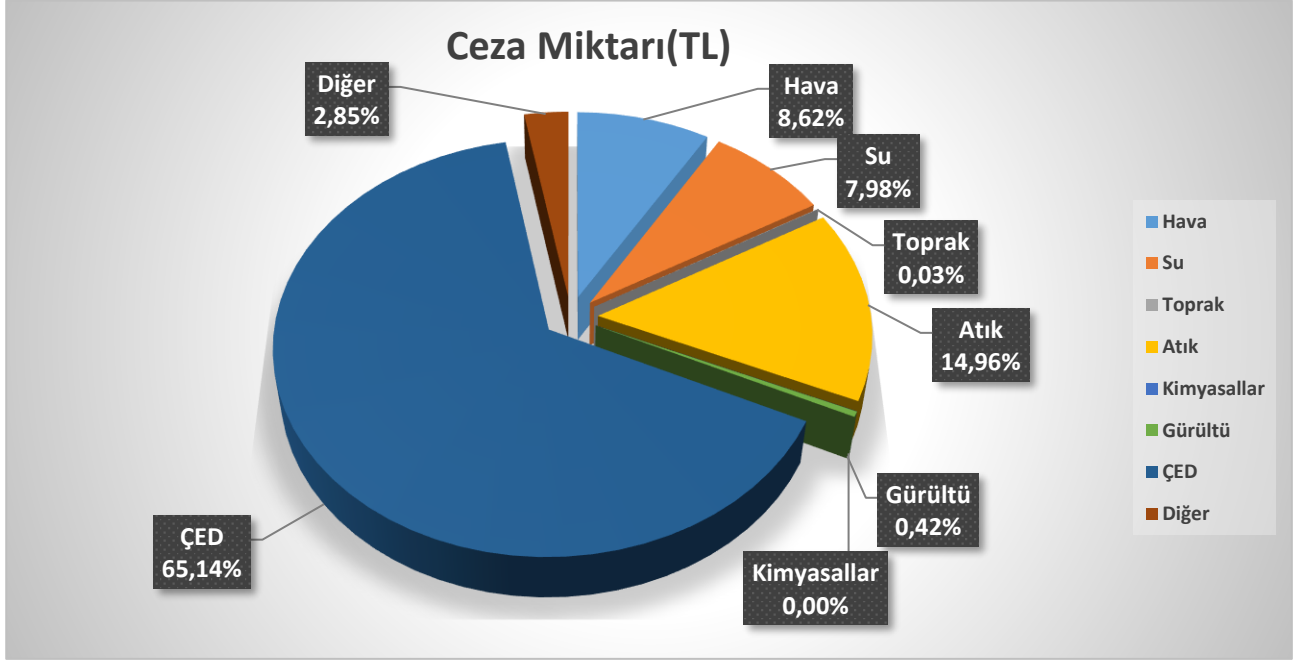
Grafik G.179 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2021)

G.3. İdari Yaptırımlar

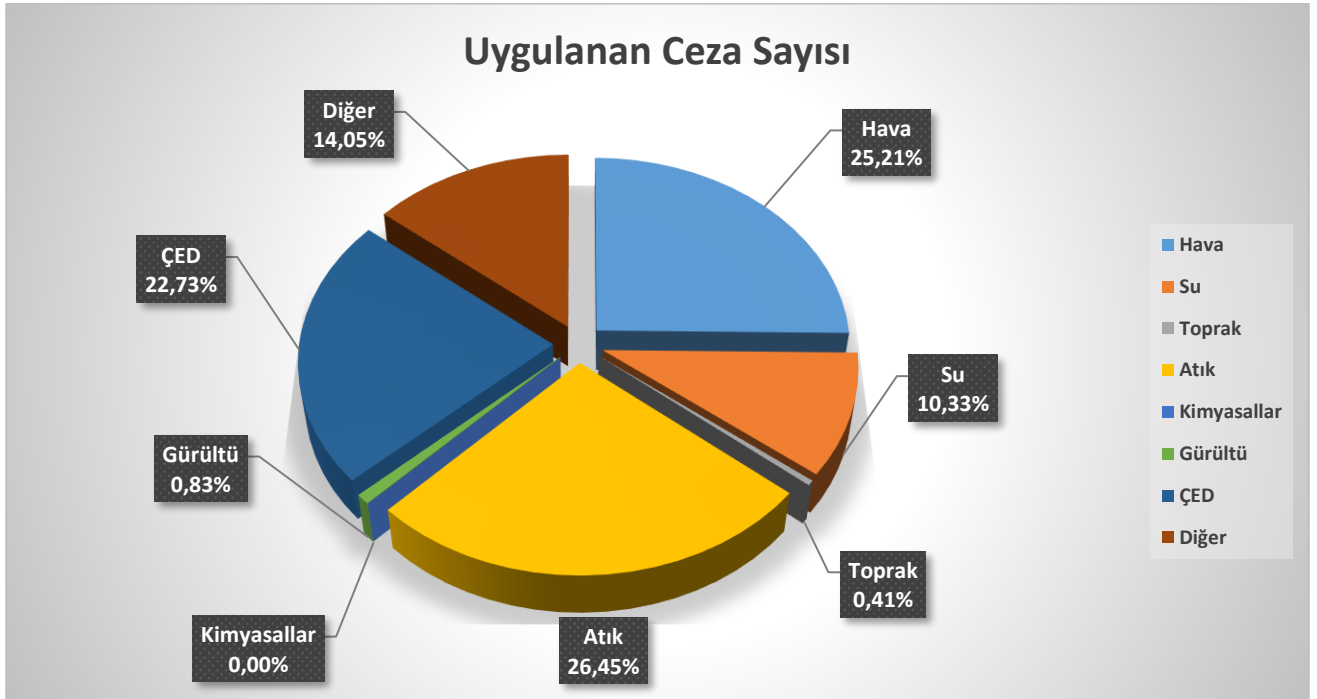
Çizelge G.122 – İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı

(e-denetim yazılımı, 2021)

	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	4.932.828	4.567.140	18.037	8.566.527	-	241.020	37.299.279	1.631.578	57.274.797
Uygulanan Ceza Sayısı	61	25	1	64	-	2	55	34	242



Grafik G.180 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı (e-denetim yazılımı, 2021)



Grafik G.181 - İstanbul ilinde 2020 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı (e-denetim yazılımı, 2021)

G.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

Bu Kanun ve bu Kanun uyarınca yayımlanan yönetmeliklere aykırı davrananlara söz konusu aykırı faaliyeti düzeltmek üzere Bakanlıkça ya da 12 nci maddenin birinci fıkrası uyarınca denetim yetkisinin devredildiği kurum ve merciler tarafından bir defaya mahsus olmak üzere esasları yönetmelikle belirlenen ve bir yılı aşmamak üzere süre verilebilir. Faaliyet; süre verilmemesi halinde derhal, süre verilmesi durumunda, bu süre sonunda aykırılık düzeltilmez ise Bakanlıkça ya da 12 nci maddenin birinci fıkrası uyarınca denetim yetkisinin devredildiği kurum ve merciler tarafından kısmen veya tamamen, süreli veya süresiz olarak durdurulur. Çevre ve insan sağlığı yönünden tehlike yaratan faaliyetler ile çevre izni veya çevre izin ve lisansı olmayan faaliyetler süre verilmeksizin durdurulur.

İlimizde 2020 yılı içerisinde çimento sektöründe (1 adet), tekstil sektöründe (3 adet), metal sektöründe (5 adet), atık bertaraf tesislerinde (9 adet), diğer sektörlerde (4 adet) olmak üzere idari yaptırım kararı ile birlikte faaliyet durdurma yapılmıştır.

G.5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu rapor kapsamında, ÇŞİM tarafından 2020 yılında yapılan planlı ve plansız (ani+şikayet) denetimlerin sayısı, ne kadar şikayet geldiği ve buna istinaden ne kadar denetim yapıldığı, bu denetimler neticesinde uygulanan ceza sayısı ve ceza miktarları bulunmaktadır. 2020 yılı içerisinde tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 salgını nedeniyle teknik personellerimizce denetimler eski yıllara nazaran sahada etkin bir şekilde gerçekleştirilememiştir

Kaynaklar

İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
e-Denetim Yazılımı

H. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

- İstanbul Valiliği ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü binalarına Sıfır Atık Belgesi verilmiştir.
- 2020 sonu itibariyle sıfır atık bilgi sistemi üzerinden 11735 adet sıfır atık belge başvurusu yapıldığı tespit edilmiştir. 6808 adet sıfır atık belge başvurusu incelenmiş, 1258 adet başvuruya sıfır atık belge onayı verilmiştir.
- Sıfır atık bilgi sistemi eğitim raporuna istinaden geçen yıl düzenlenen eğitimcilerin eğitimi katkılarıyla, il genelinde toplamda 3.571.374 kişinin eğitim aldığı tespit edilmiştir.
- Sıfır atık projesi kapsamında sisteme geçen bina sayısı 28010 kayıt sayısına ulaşmıştır.
- 28.01.2020 tarihli ve 199 toplantı sayısı ile İl Mahalli Çevre Kurulu toplanmış ve İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planını hazırlayacak Komisyonunun kurulması karara bağlanmıştır.
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü koordinasyonunda, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, İlgili İlçe Belediyeleri ile 19 Şubat 2020 tarihinde toplantı düzenlenmiş ve İl Sıfır Atık Yönetim Sistemi Plan çalışmaları başlamıştır.
- 2.07.2020 tarih ve 30829 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında, İl Müdürlüğümüz koordinasyonunda sıfır atık komisyonu işbirliği çerçevesinde hazırlanan “İstanbul Sıfır Atık Yönetim Sistemi Planı” 03.12.2020 tarihli ve 2020/208 karar nolu İl Mahalli Çevre Kurulu toplantısında görüşülerek oybirliği ile kabul edilmiş olup il sınırlarında mahalli idareler ile bina ve yerleşkeler tarafından uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir.
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü/sıfır atık şefliğimiz tarafından ortalama 800 kişiye eğitim verilmiştir.
- Sıfır atık projesi kapsamında belgelendirme denetimlerine başlanmıştır.

Hedef Kitle	Düzenlenen Eğitim Sayısı	Eğitim Verilen Kişi Sayısı
Kurum Temsilcileri	347	65.830
Öğrenci	1.167	165.156

Adalet Bakanlığı İstanbul Denetimli Serbestlik Müdürlüğü ile ortak olarak yapılan çalışma kapsamında, 2020 yılı Ocak- Mart Ayları arasında çevre eğitimi ve bilinçlendirme, sıfır atık ve iklim değişikliği konularında ayda 4 defa olacak şekilde eğitimler verilmiştir.

Kaynaklar

İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü