



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

**BURSA İLİ 2024 YILI ÇEVRE DURUM
RAPORU**

HAZIRLAYAN:
BURSA ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

BURSA - 2025

İÇİNDEKİLER

Sayfa

GİRİŞ.....	11
A. HAVA.....	14
A.1. HAVA KALİTESİ	14
A.2. HAVA KALİTESİ ÜZERİNE ETKİ EDEN KİRLETİCİLER.....	18
A.3. HAVA KALİTESİNİN KONTROLÜ KONUSUNDAKİ ÇALIŞMALAR.....	20
A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları.....	20
A.4. ÖLÇÜM İSTASYONLARI.....	23
A.5. ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ.....	48
A.6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EYLEM PLANI ÇERÇEVESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	49
A.7. ULAŞIM VE HAREKETLİLİK.....	50
A.8 SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	51
B. SU VE SU KAYNAKLARI	52
B.1. İLİN SU KAYNAKLARI VE POTANSİYELİ.....	52
B.1.1. Yüzeysel Sular.....	52
B.1.1.1. Akarsular	52
B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar	53
B.1.2. Yeraltı Suları.....	56
B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri.....	57
B.2. SU KAYNAKLARININ KALİTESİ.....	58
B.3. SU KAYNAKLARININ KİRLİLİK DURUMU.....	59
B.3.1. Noktasal kaynaklar.....	59
B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar	59
B.3.1.2. Evsel Kaynaklar.....	59
B.3.2. Yayılı Kaynaklar.....	60
B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar	60
B.3.2.2. Diğer.....	64
B.4. DENİZLER.....	65
B.4.1. Deniz Kıyı Sularının Kirlilik Durumu	65
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu.....	65
B.4.3. Acil Müdahale Planları.....	67
B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri.....	67
B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri.....	67
B.4.6. Deniz Çöpleri.....	67
B.5. SEKTÖREL SU KULLANIMLARI VE YAPILAN SU TAHSİSLERİ.....	68
B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu	68
B.5.1.1 Yüzeysel su kaynaklarından kullanılan su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	68
B.5.1.2. Yeraltı su kaynaklarından temin edilen su miktarı ve içme suyu arıtım tesisi mevcudiyeti.....	70
B.5.2. Sulama	72
B.5.2.1. Salma sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	72
B.5.2.2. Damla, yağmurlama veya basınçlı sulama yapılan alan ve kullanılan su miktarı	72
B.5.3. Endüstriyel Su Temini.....	73
B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı	73
B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı.....	74
B.6. ÇEVRESEL ALTYAPI.....	74
B.6.1. Kentsel Kanalizasyon Sistemi ve Atıksu Arıtma Tesisleri Hizmetleri	74
B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri	78
B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi.....	79

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı	80
B.7. TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	80
B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar	80
B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi	80
B.7.3. Madencilik faaliyetleri ile bozulan arazilerin doğaya yeniden kazandırılmasına ilişkin yapılan çalışmalar	82
B.7.4. Tarımsal Faaliyetler ile Oluşan Toprak Kirliliği	82
B.8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	83
C. ATIK	84
C.1. BELEDİYE ATIKLARI	84
C.2. HAFRIYAT TOPRAĞI, İNŞAAT VE YIKINTI ATIKLARI	86
C.3. SIFIR ATIK YÖNETİMİ	87
C.3.1. Eğitimler	87
C.3.2. Atık Getirme Merkezleri	88
C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı	89
C.4. AMBALAJ ATIKLARI	90
C.5. TEHLİKELİ ATIKLAR	92
C.6. ATIK YAĞLAR	93
C.7. ATIK PİL VE AKÜMÜLATÖRLER	93
C.8. BİTKİSEL ATIK YAĞLAR	94
C.9. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER	94
C.10. ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALAR	95
C.11. ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR	97
C.12. TEHLİKESİZ ATIKLAR	97
C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları	98
C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül	98
C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları	98
C.13. TIBBİ ATIKLAR	98
C.14. MADEN ATIKLARI	99
C.15. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	100
Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI	101
Ç.1. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR	101
Ç.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	101
D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI	102
D.1. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ (PGD)	102
D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	102
E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK	103
E.1. FLORA	103
E.2. FAUNA	105
E.3. ORMANLAR, MİLLİ PARKLAR VE TABİAT PARKLARI	109
E.3.1. Ormanlar	109
E.3.2. Milli Parklar	110
E.3.3. Tabiat Parkları	111
E.4. ÇAYIR VE MERA	112
E.5. SULAK ALANLAR	112
E.6. TABİAT VARLIKLARINI KORUMA ÇALIŞMALARI	117
E.6.1. Tabiat Anıtları	117

<i>E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları</i>	117
<i>E.6.3. Anıt Ağaçlar</i>	117
<i>E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri</i>	120
<i>E.6.5. Doğal Sıt Alanları</i>	121
E.7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	124
F. ARAZİ KULLANIMI	126
F.1. ARAZİ KULLANIM VERİLERİ	126
F.2. MEKÂNSAL PLANLAMA	129
<i>F.2.1. Çevre Düzeni Planı</i>	129
F.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	130
G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	131
G.1. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ	131
G.2. ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ	132
G.3. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	134
H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI	135
H.1. ÇEVRE DENETİMLERİ	135
H.2. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	136
H.3. İDARİ YAPTIRIMLAR	136
H.4. ÇEVRE KANUNU UYARINCA DURDURMA CEZASI UYGULAMALARI	138
H.5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	138
I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI	139
İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ	140

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri .	15
Çizelge 2 - Ulusal hava kalite indeksi kesme noktaları.....	16
Çizelge 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi.....	17
Çizelge 4 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri	17
Çizelge 5 – 2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları.....	20
Çizelge 6– Temiz Hava Eylem Planı kapsamında kurumların görev dağılımları	21
Çizelge 7 -2025 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler	23
Çizelge 8 - 2024 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO : mg/m^3)	46
Çizelge 9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri	49
Çizelge 10- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı	50
Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları	50
Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları.....	51
Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak	51
Çizelge 14 –İlin akarsuları.....	52
Çizelge 15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar	55
Çizelge 16 – Yeraltı suyu potansiyeli.....	57
Çizelge 17 - 2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları	58
Çizelge 18 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi	65
Çizelge 19– 2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı	67
Çizelge 20 –2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu	76
Çizelge 21 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu	78
Çizelge 22 – 2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı.....	79
Çizelge 23 –2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu.....	80
Çizelge 24 –2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları	82
Çizelge 25 -2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb).....	82
Çizelge 26 -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları	83
Çizelge 27 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri ...	85
Çizelge 28– 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi.....	86
Çizelge 29–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri	88
Çizelge 30 –2024 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı	89
Çizelge 31 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları	90

Çizelge 32 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı	90
Çizelge 33 -2024 yılında kayıtlı tehlikesiz atık toplama ayırma tesisi sayısı	91
Çizelge 34 -2024 yılında tehlikesiz atık geri kazanım tesisi sayısı	91
Çizelge 35 -2024 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*	92
Çizelge 36 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları.....	93
Çizelge 37 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*	93
Çizelge 38 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler	94
Çizelge 39 –2024 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler (16 01 03)	94
Çizelge 40 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	94
Çizelge 41– 2024 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar	96
Çizelge 42 –Bursa İlinde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet) (İzin –Lisans sistemi 2025).....	97
Çizelge 43– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet).....	97
Çizelge 44–2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler	97
Çizelge 45– 2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi.....	98
Çizelge 46- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı	98
Çizelge 47 –2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı	98
Çizelge 48 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı.....	99
Çizelge 49 – 2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı	99
Çizelge 50–2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*	100
Çizelge 51 –2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı.....	101
Çizelge 52 –2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı.....	101
Çizelge 53-2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi	102
Çizelge 54 – Arazi kullanım sınıflandırması	128
Çizelge 55 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı	131
Çizelge 56 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı.....	132
Çizelge 57 – 2014- 2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı	132
Çizelge 58– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları.....	132
Çizelge 59 -2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı.....	135
Çizelge 60- 2024 yılında ÇŞİDİM’e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları	136
Çizelge 61 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı.....	136
Çizelge 62- İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı	139

GRAFİKLER DİZİNİ

Sayfa

Grafik 1-2024 yılında Bursa istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*.....	24
Grafik 2- 2024 yılında Bursa Beyazıt istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	24
Grafik 3 - 2024 yılında Bursa istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	25
Grafik 4-2024 yılında Bursa istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*	25
Grafik 5-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	26
Grafik 6-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	26
Grafik 7-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	27
Grafik 8-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	27
Grafik 9-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	28
Grafik 10-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	28
Grafik 11-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	29
Grafik 12-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	29
Grafik 13-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	30
Grafik 14-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	30
Grafik 15-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	31
Grafik 16-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	31
Grafik 17-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	32
Grafik 18-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	32
Grafik 19-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	33
Grafik 20-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	33
Grafik 21-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu PM _{2,5} parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	34
Grafik 22-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	34

Grafik 23-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	35
Grafik 24-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	35
Grafik 25-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	36
Grafik 26-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	36
Grafik 27-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu PM _{2,5} parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	37
Grafik 28-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	37
Grafik 29-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	38
Grafik 30-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	38
Grafik 31-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	39
Grafik 32-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	39
Grafik 33-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	40
Grafik 34-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	40
Grafik 35-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	41
Grafik 36-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	41
Grafik 37-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	42
Grafik 38-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu PM ₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	42
Grafik 39-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu SO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	43
Grafik 40-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	43
Grafik 41-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO ₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	44
Grafik 42-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO _x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	44
Grafik 43-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	45
Grafik 44-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu O ₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(https://sim.csb.gov.tr 2025)	45
Grafik 45– 2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı	48

Grafik 46 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı.....	66
Grafik 47- 2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (Kaynak: BUSKİ, 2025)	68
Grafik 48–2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı	73
Grafik 49– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı	74
Grafik 50– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2025)	75
Grafik 51- 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (BBB,2025).....	81
Grafik 52- 2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (BBB,2025)	81
Grafik 53– 2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu.....	84
Grafik 54– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitime katılan kişi sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2025).....	87
Grafik 55– Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı	90
Grafik 56– Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı	91
Grafik 57– Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı.....	92
Grafik 58– 2024 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi, 2025)	92
Grafik 59– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &	93
Grafik 60– Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)	95
Grafik 61- Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton).....	96
Grafik 62- Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı	96
Grafik 63– 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi ..	97
Grafik 64– Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması.....	126
Grafik 65– 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	131
Grafik 66– 2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı	132
Grafik 67– 2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı	133
Grafik 68– ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı	135
Grafik 69-2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı.....	136
Grafik 70- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı	137
Grafik 71- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı(e-denetim yazılımı, 2025).....	137

HARİTALAR DİZİNİ

	Sayfa
Harita 1- Bursa ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri.....	23
Harita 2- Bursa İlının Çevre Düzeni Planı.....	129

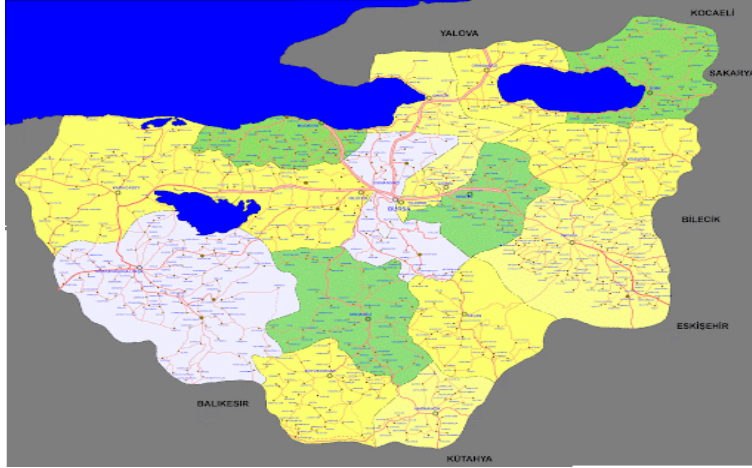
RESİMLER DİZİNİ

Sayfa

Resim 1- Beyaz Nilüfer (<i>Nymphaea alba</i>)	105
Resim 2- Kervançulluğu (<i>Numenius arquata</i>).....	108
Resim 3: Uludağ ve etekleri	122

GİRİŞ

Bursa, 40 derece boylam ve 28 - 30 derece enlem daireleri arasında Türkiye'nin kuzeybatısında ve Marmara Denizi'nin güneydoğusunda yer alır. Doğuda Bilecik, Adapazarı, kuzeyde İzmit, Yalova, İstanbul ve Marmara Denizi, güneyde Eskişehir, Kütahya, batıda Balıkesir illeriyle çevrilidir. Toplam 11 bin 027 kilometrekarelik alana sahip olan Bursa'nın Büyükorhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, Mustafakemalpaşa, Orhaneli, Orhangazi, Yenişehir, Nilüfer, Osmangazi ve Yıldırım isimli 17 ilçesi vardır. Kuzeyde Marmara Denizi 135 kilometrelik bir kıyı şeridi oluşturmaktadır. Karacabey, Orhangazi, İznik, İnegöl, Bursa, Yenişehir gibi ovaları; plato ve yüksek olmayan dağları, Uluabat ve İznik gölleri ve diğer göletleri; Nilüfer, Deliçay, Göksu; Kemalpaşa Çayı gibi akarsuları ile zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Susurluk Çayı deltasında Arapçiftliği ve Dalyan gölleri vardır. Yapay göller ise Demirtaş, Doğancı, Gölbaşı, Kayapa ve Hasanağa baraj gölleridir. Toplam alanın yüzde 17'si ovalarla kaplıdır. Yine batı Anadolu'nun en yüksek dağı olan Uludağ (2543 m) Bursa sınırları içerisinde yer almaktadır.



Bursa İli Haritası

Uygarlıklar beşiği Anadolu'nun cennet köşelerinden Bursa ve çevresi, çok eski çağlardan beri yerleşimlere sahne olmuştur. Bölgede eski yerleşim alanlarının yarattığı uygarlıkların günümüzden 7 bin yıl öncesine gittiği, Ilıpınar Höyüğü kazılarında ortaya çıkmıştır.

Bursa'nın fethinden (6 Nisan 1326) İstanbul'un fethine (29 Mayıs 1453) kadar, İznik'in sembolik başkentliği (1331-1335)i ve Edirne'nin serhat başkentliği dışında, Bursa Osmanlı Devleti'ne başkentlik yapmıştır. İstanbul'un fethinden Cumhuriyetin kuruluşuna kadar Bursa, Hüdavendigar Vilayeti'nin (Livası) bir sancağı olarak idari teşkilatta yer almıştır. 1839 yılında Hüdavendigar Eyaleti olarak isimlendirilen Bursa 1844 yılından itibaren mutasarrıflık ile yönetilmeye başlanmıştır. Osmanlı'da idari teşkilatta yaşanan değişikliklerle 1858 ve 1867 yılında yapılan yerel yönetim reformları sonrasında oluşturulan Hüdavendigar Liva (il) sınırın merkez sancağı Bursa olmuştur. 1864 yılında ise vilayet "oluşturulup 1867 yılı temmuzundan itibaren Bursa valiler tarafından yönetilmeye başlanmıştır. Bursa'nın ilk vali ünvanlı Yöneticisi Hamdi Paşa'dır. 1918 yılından sonra ise Hüdavendigar adı, Bursa Vilayeti olarak değiştirilmiştir. 1924 yılında çıkarılan yasalar ile yönetsel örgütlenmede livalar kaldırılıp iller oluşturulmuştur.

Bursa, Türkiye'nin ekonomik bakımdan en gelişmiş beşinci ilidir. İstanbul, Ankara, İzmir ve Adana'dan sonra gelir. Bursa'nın ekonomisi tarım ve tarıma dayalı sanayii, ticaret ve turizme dayanır. Maden bakımından da zengindir.

Tarım: Toprağı çok bereketli olup, iklimi (sıcaklık, nem ve yağış) tarıma çok müsaittir. Tarım ürünleri çok çeşitli ve boldur. Faal nüfusun % 60'ı tarımla uğraşır. Brüt gelirin % 20'si tarımdan sağlanır. Bazı meyve ve sebze ürünlerinde Bursa birinci sırada yer alır. Arazinin % 44'ü tarladır. Tarım ürünlerinin başlıcaları; buğday, arpa, mısır, yulaf ve pirinç gibi tahıllardır. Bütün bunların senelik istihsalı 500.000 tona yaklaşıp. 20.000 tona yakın fasulye, bakla, bezelye ve çiğ baklagiller, tütün, pamuk, ayçiçeği, susam ve anason yetişir. Türkiye'nin en çok ve kaliteli sebzesi Bursa'da üretilir. Bunlardan domates birinci sırayı alırken, soğan ikinci sıradadır. Patates, salatalık, pırasa, lahana, taze fasulye, patlıcan, biber, enginar ve ıspanak üretimi 250.000 tona yaklaşıp. Bursa meyvecilikte çok ileridir. Sulu şeftalisi, kestane, üzüm, elma, armut, çilek, vişne, kiraz, kayısı, erik, muşmula, kıvılcık, ceviz, kavun, karpuz ve her çeşit meyve yetişir. Türkiye'de, çileğin % 80'i, şeftalinin % 40'ı Bursa'da yetişir. 25.000 hektara yaklaşan bağlarda yetişen razzaki ve müşküle üzümü de dış ülkelere ihraç edilir. Gemlik, Mudanya ve Orhangazi ilçelerinin zeytinleri sofralık, lezzetli zeytinlerdir. Bursa'da modern tarım aletleri, sun'i gübreleme, sulama ve ilaçlama en ileri seviyededir. İpek böcekçiliği, Osmanlı devrinde çok yaygındı. Sun'i ipek çıkınca koza üretimi azalmıştır. Senede 600 tona yakın koza üretilmektedir. Dünyanın en verimli kestane alanları Bursa yamaçlarındadır. Bursa ile Sarıalan'a kadar uzanan kestane kuşağı ilmen dünyanın kestane kuşağıdır.

Hayvancılık: Bursa'da hayvancılık oldukça gelişmiştir. Mer'a ve çayırılar hayvancılığa müsaittir. Başta koyun olmak üzere kıl keçisi ve sığır beslenir. 32.000 arı kovanı ve lezzetli balı vardır. Karacabey-M. Kemalpaşa arasında bulunan Karacabey Harası Türkiye'nin en büyük harasıdır. Arazisi 100.000 dekarın üzerindedir. Osmanlı devrinde sarayın et, süt, krema, yağ ve buna benzer ihtiyacı için "Çiftli-Kat-ı Hümayûn" olarak kullanılmıştır. Bu araziyi Köse Mihail, kızının çeyizi olarak Orhan Gazi'ye hediye etmiştir. 1924'ten sonra hayvancılığın ıslahı için burada damızlık at, koyun, sığır ve tavuk yetiştirilmeye başlanmıştır. Bunların bir kısmı köylüye satılır. M. Kemalpaşa'nın Ayazköy ve İncilpınarmer'aları ıslah edilmiştir.

Ormancılık: Toprakların % 44'ü ormanlıktır. 472.000 hektara yakındır. Ormanlarda çok çeşitli ağaçlar bulunmaktadır. Orman içinde ve 10 km civarında bulunan köy sayısı 683'tür. Senede 160 bin m3 kerestelik odunu, 650.000 ster yakacak odunu ve 150 ton reçine elde edilir.

Madenler: Bursa maden bakımından da zengindir. Silah ve uzay sanayiinde kullanılan Volfram (tungsten) Uludağ'da çıkmaktadır. 100.000 ton krom istihsal edilmektedir. Ayrıca linyit, bor tuzları, manyezit, çinko, amiyant, mermer bulunmaktadır. Silah sanayiinde kullanılan Bor tuzları M. Kemalpaşa ve Kestel'de çıkmaktadır.

Sanayi: Bursa Türkiye'nin başta gelen sanayi merkezlerinden biridir. Türkiye'nin 500 büyük firmasının 32 adedi Bursa'dadır. Büyüklü küçüklü 7.000 iş yeri vardır. Türkiye'nin dört otomobil fabrikasından 3'ü olan Renault, Tofaş ve TOGG Bursa'dadır. Otomotiv yan sanayi ile ilgili iş yerleri ve Mensucat sanayi ile ilgili iplik (naylon, polyester, yün, makara ipliği, dokuma, havlu, boya ve emprime) fabrikalarının sayısı oldukça fazladır. Makina ve madenî eşya sanayii, döküm, madenî eşya

ve makina imalatı olarak 16 çeşit makina imal edilir. Karoser ve aksesuar sanayiinde 32 çeşit oto aksesuarı imal edilir.

Süt mamülleri sanayiinde süt, peynir, tereyağ, kaymak, yoğurt ve lor istihsal edilir. Konserve ve meyve suyu imalatı oldukça ileridir. Deri yağ ve sabun imalatında 20'ye yakın fabrika vardır. Deri ve plastik sanayiinde oldukça ileridir. Yedi bin sanayi işletmesini buraya sığdırmak mümkün değildir. Un fabrikaları, otomobil fabrikaları, gıda fabrikaları, mobilya, kimya sanayii fabrikaları, akü, çelik ve plastik boru fabrikaları, metal ve plastik şekillendirme fabrikaları vardır. Yedi bin işletmenin 100 tanesi büyük işletmelerdir. Tekstil sektörü söz konusu edildiği zaman hiç şüphesiz ilk akla gelen şehrimiz Bursa olmaktadır. Tarihteki ipek şehri Bursa, günümüzde sanayi şehrine dönüşmüştür.

Ulaşım: Bursa, kara, hava ve deniz ulaştırması bakımından zengin bir ildir. İstanbul, İzmir ve Ankara'ya mükemmel karayolu ile bağlıdır. Bursa, Osmanlı devrinde en işlek ve karayollarının kavşak noktasında bulunuyordu. Bugünkü yolların esası Osmanlı devrinde açılan yollardır.

Gemlik ve Mudanya'da iskele vardır. Yalova iskelesine inenler çok düzgün bir yolla bir saat içinde Bursa'ya ulaşırlar. Bursa'da havaalanı vardır. Bursa toprakları % 35'i dağlık ve yayla, % 48'i platolarla, % 17'si ovalarla kaplıdır. Bursa Ovası derelerin sürüklediği alüvyonlardan meydana gelmiştir. Arazisi volkanik bir yapıya sahiptir. Kaplıcaları yer kabuğunun iki bin metre derinliğinden yeryüzüne çıkan sıcak su kaynaklarıdır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2024 Nüfus Sayımı sonuçlarına göre Bursa İli toplam nüfusu 3.238.618'dir.

İl Müdürlüğümüzün toplam 331 personeli bulunmaktadır. Toplam 13 Şube Müdürlüğü ile Milli Emlak Daire Başkanlığından oluşan Müdürlüğümüz bünyesinde; Çevre Kanunu kapsamında yapılacak iş ve işlemleri ÇED ve İzin İşleri Şube Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi ve Denetim İşleri Şube Müdürlüğünde 58 kişi tarafından yürütülmektedir.

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 kirleticiler 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, 2024 yılı itibarıyla geçerli olan hava kalitesi limit değerlerine ilişkin bilgi Çizelge A.1’te verilmektedir.

Hava kalitesi limit değerlerinin sağlanması amacıyla hava kalitesi yönetiminin bileşenleri; emisyon envanteri, hava kalitesi modelleme ve hava kalitesi ölçümleri olarak çalışılmaktadır. Son yıllarda gelişen bilgi teknolojileri hava yönetimi alanında kullanılmaya başlanmış web tabanlı coğrafi bilgi teknolojilerini kullanan ”Hava Emisyon Yönetim (HEY) Portalı” Bakanlığımız sunucularında devreye alınmıştır. Bu portalda tüm kirleticiler kaynakların coğrafi lokasyonları ve bilgileri kayıt altına alınmakta ve hava kirliliğine katkıları ortaya konulmaktadır. Meteorolojik/topoğrafik etmenler ve sınır ötesi kirlilik taşınımı, şehirlerimizin kirliliğe katkıları bütüncül olarak değerlendirilmekte ve hava kalitesi haritaları hazırlanmaktadır. HEY Portalı aracılığıyla hava kalitesini iyileştirmek üzere Bakanlığımız önderliğinde yerel politikalar geliştirilmektedir.

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 kirleticiler 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 kirleticiler 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.

Hava kalitesi yönetimine esas değerlendirme ve politika üretme amaçlı çalışmalar için sadece ölçüm sonuçları yeterli olmamaktadır. Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği çerçevesinde hava kalitesi modelleme araçları ile ulusal ölçekli bütüncül değerlendirmeye altlık oluşturacak hava kalitesi haritaları elde edilmektedir. HEY Portalı aracılığıyla hava yönetimi alanında bilgi işlem teknolojilerinin etkin olarak kullanımıyla, vatandaşlarımızın soludukları ve yarın soluyacakları hava kalitesi hakkında yüksek çözünürlüklü harita bilgisi edinebilmeleri amaçlanmaktadır.

Hava kalitesi yönetimi bileşeni olan modelleme çalışmaları Bakanlığımızca hem ulusal/bölgesel /yerel ölçekte yürütülmekte; hem de geliştirilen yerli ve milli NEFES yazılımıyla sokak seviyesinde hava kalitesi değerlerinin 3 Boyutlu ortamda tespit edilmesi için kullanılmaktadır.

Bakanlığımızca, 5 metreye kadar kısa mesafeleri dahi modelleyebilen 3 boyutlu NEFES yazılımıyla hava kirliliğine neden olan noktalar ve kirlilik kaynağı tespit edilebilmektedir. Geliştirilen yerli ve milli yazılım NEFES ile stratejik hava kalitesi haritaları, 3 boyutlu bina modeli, kent atlası, topoğrafya, trafik yoğunluğu, kavşaklar, binaların yakıt tipi gibi çok sayıda etmen ele alınarak 3 boyutlu ortamda hava kalitesi değerleri bütün illerimiz için ortaya konulmaktadır.

NEFES yazılımıyla evsel ısınma, sanayi, kara, deniz, hava ve demiryolu ulaşımına bağlı hava kirliliği kaynak noktaları tespit edilip, kaynağa özgü önlemler geliştirilebilmektedir.

Hava kalitesi tahminlerinin Bakanlık kaynakları ve altyapısıyla gerçekleştirilmesine 2021 yılı itibarıyla başlanmış olup, çalışmaların 81 ilimizde yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Bu amaçla hava yönetimine esas faaliyette olan Operasyonel Merkez günlük olarak hava kalitesi tahmin sonuçlarını üretmektedir.

Çizelge 1 – Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği limit değerleri ve uyarı eşikleri

KİRLLETİCİ	ORTALAMA SÜRE	LİMİT DEĞER	UYARI EŞİĞİ
		(µg/m ³)	
SO ₂	saatlik -insan sağlığının korunması için-	350	500 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	125	
	yıllık ve kış dönemi (Ekosistemin korunması) -insan sağlığının korunması için-	20	

NO ₂	aatlik-insan sağlığının korunması için- (2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	220	400 µg/m ³ (hava kalitesinin temsili bölgelerinde bütün bir “bölge” veya “alt bölge”de veya en azından 100 km ² ’de –hangisi küçükse- üç ardışık saatte ölçülür)
	yıllık -insan sağlığının korunması için-(2024 yılı itibarıyla hedeflenen sınır değer mevcuttur)	40	
NO _x	yıllık -vejetasyonun korunması için-	30	----
PM ₁₀	24 saatlik -insan sağlığının korunması için-	50	----
	yıllık -insan sağlığının korunması için-	40	
Pb	yıllık -insan sağlığının korunması için-	0,5	----
Benzen	yıllık -insan sağlığının korunması için-	5	----
CO	maksimum günlük 8 saatlik ortalama (mg/m ³)-insan sağlığının korunması için-	10	----

Çizelge 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 3 - Ulusal hava kalitesi indeksi

<i>Hava Kalitesi İndeksi (AQI) Değerler</i>	<i>Sağlık Endişe Seviyeleri</i>	<i>Renkler</i>	<i>Anlamı</i>
<i>Hava Kalitesi İndeksi bu aralıkta olduğunda..</i>	<i>..hava kalitesi koşulları..</i>	<i>..bu renkler ile sembolize edilir..</i>	<i>..ve renkler bu anlama gelir.</i>
0 - 50	İyi	Yeşil	Hava kalitesi iyi seviyededir.
51 - 100	Orta	Sarı	Hava kalitesi uygun olup, hava kirliliğine hassas gruplar orta düzeyde etkilenebilir.
101- 150	Hassas	Turuncu	Hassas gruplar için sağlık etkileri oluşabilir. Genel halkın etkilenmesi beklenmemektedir.
151 - 200	Sağlıksız	Kırmızı	Hassas gruplar ciddi sağlık sorunları yaşayabilir. Genel halkın bazı sağlık etkileri yaşaması muhtemeldir.
201 - 300	Kötü	Mor	Nüfusun tamamının hava kirliliğinden etkilene olasılığı yüksek olup, hassas gruplar açık hava etkinliklerini kısıtlamalıdır.
301 - 500	Tehlikeli	Kahverengi	Herkes, ciddi sağlık etkileri yaşayabilir. Açık hava etkinliklerinden kaçınılmalıdır.

Çizelge 4 –2024 yılı itibariyle sürekli emisyon ölçüm sistemleri
(ÇŞİDİM, 2025)

SEKTÖR	TESİS SAYISI	BACA SAYISI
Ağaç İşleme	1	2
Atık Yakma	5	5
Buhar Üretimi	1	2
Cam	2	6
Çimento	1	3
Enerji	2	5
Gıda	-	-
Gübre	1	4
Kağıt	-	-
Kimya	1	1
Kireç	2	2
Lastik	-	-

Maden	-	-
Metalurji	4	8
Otomotiv	-	-
Rafineri	-	-
Şeker	-	-
Tekstil	2	2
Jeotermal Enerji (JES)	-	-
TOPLAM	22	40

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

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

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

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

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

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

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

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

Diğer kirleticilere kıyasla ozon doğrudan ortam havasına karışmaz. Yeryüzüne yakın seviyede ozon karmaşık kimyasal reaksiyonlar yoluyla oluşur. Bu reaksiyonlara NO_x, metan, CO ve VOC'ler (etan (C₂H₆), etilen (C₂H₄), propan (C₃H₈), benzen (C₆H₆), toluen (C₆H₅), xilen (C₆H₄) gibi kimyasal

maddelerde eklenir. Ozon çok güçlü bir oksidasyon maddesidir. Birçok biyolojik madde ile etkileşimde bulunur. Tüm solunum sistemine zarar verebilir. Ozonun zararlı etkisi derişim oranına ve ozona maruziyet süresine bağlıdır. Çocuklar büyük bir risk grubunu oluşturur. Diğer gruplar arasında öğlen saatlerinde dışarıda fiziksel aktivitede bulunanlar, astım hastaları, akciğer hastaları ve yaşlılar bulunur.

Çizelge 5 – 2024 yılında kullanılan yakıt türleri ve miktarları
(ÇŞİDİM, 2025)

		Katı Yakıt			Doğalgaz		Fuel Oil	
		Kullanım Yeri	Cinsi	Tüketim Miktarı (ton)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (sm ³)	Kullanım Yeri	Tüketim Miktarı (kg)
Sanayi					Arıtma Tesisleri	5.864.579		
					Asfalt Üretimi	2.642.377		
					Çimento	1.337.219		
					Enerji	16.249		
					Gıda	13.149.930		
					İmalat	9.000.320		
					Isınma	31.890.687		
					OSB	18.254.227		
					Otomotiv	1.235.933		
					Tekstil	107.698.847		
		Tüketim Miktarı (ton)			Tüketim Miktarı (sm ³)		Tüketim Miktarı (m ³)	
Konut					756.179.154		739.778.089	

A.3. Hava Kalitesinin Kontrolü Konusundaki Çalışmalar

A.3.1. Temiz Hava Eylem Planları

İl Müdürlüğümüzce hazırlanan 2020-2024 Temiz Hava Eylem Planı 22.01.2020 tarihinde onaylanmış olup yapılacak iş ve işlemlerle ilgili kurum, kuruluşlar belirlenmiştir.

Kurum ve kuruluşlardan 6 aylık periyotlar haline yapılan çalışmalara ilişkin bilgiler toplanarak THEP-İZ yazılımından bildirilmektedir.

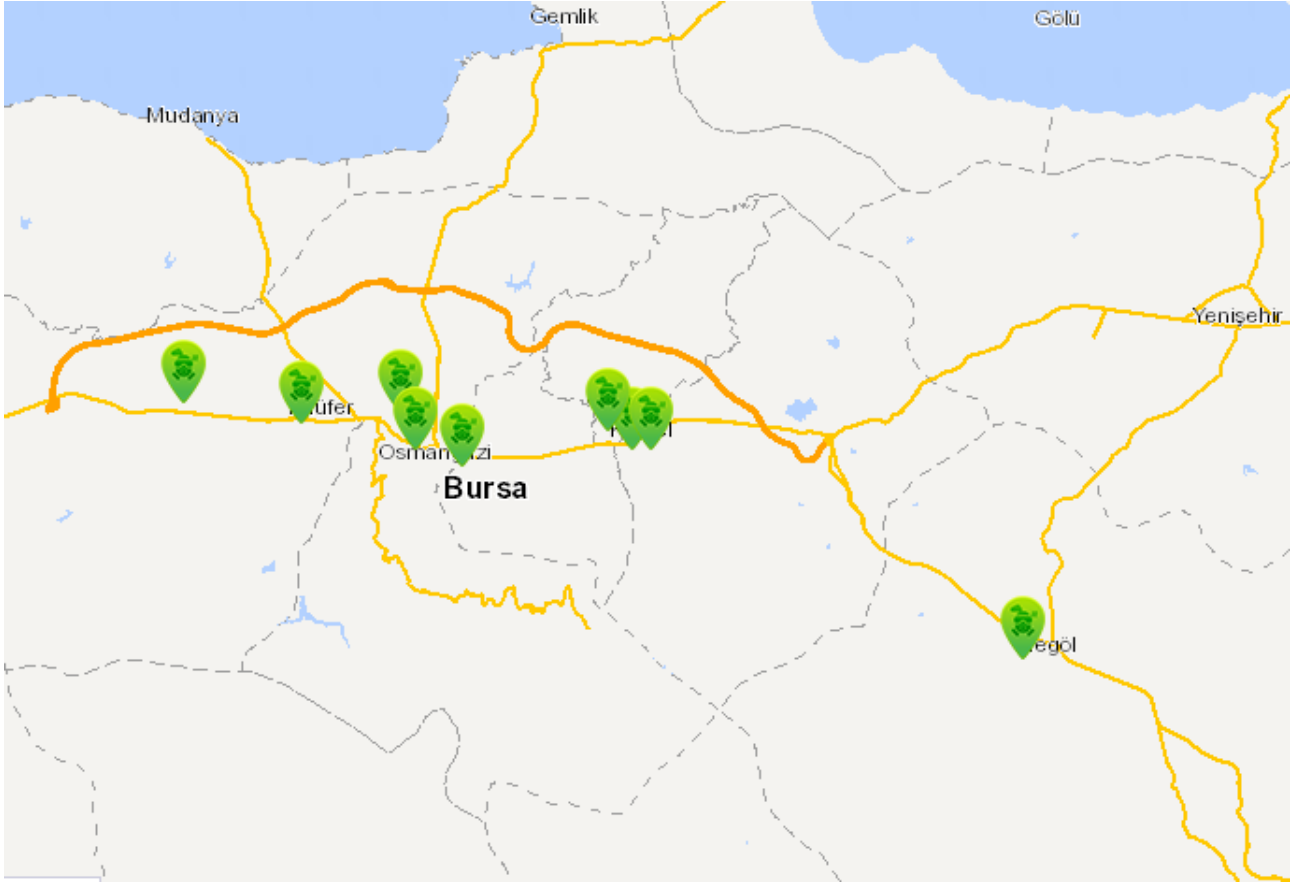
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili Bakanlık Genelgesi çerçevesinde hazırlanmış olan Temiz Hava Eylem Planları ve bu planlar dahilinde belirlenmiş eylemlerin kurumlara dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge 6– Temiz Hava Eylem Planı kapsamında kurumların görev dağılımları
(ÇŞİDİM, 2025)

	Eylem	Sorumlu Kurum
1	16.08.2016 tarih ve 75 nolu İMÇK kararı kapsamında taktırılan filtrelerin çalıştırılmasının sağlanması ile ilgili denetimlerin yapılması	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
2	25.12.2019 Tarih ve 93 Nolu İMÇK kararı kapsamında Tekstil sektöründe tüm ısı yayan makinelerine (RAM, gaze, baskı vb.) filtre takılmasının sağlanması.	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
3	Kauçuk, kataforez kaplama ve ambalaj geri kazanım sektöründe faaliyet gösteren işletmelere ait bacalara filtre sistemi taktırılması	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
4	OSB'ler başta olmak üzere sağlık koruma bandı çevresinde ağaçlandırma yapılmasının sağlanması	Organize Sanayi Bölgeleri
5	İlimizde faaliyet gösteren hurdacıların belirli bir bölge oluşturularak bu bölgede faaliyet göstermesinin sağlanması ve halihazırda faaliyet gösteren tesislerin yakınlara kamera sistemi kurulması	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
6	06.09.2019 tarih ve 90 sayılı İMÇK Kararında belirtilen süreler içerisinde kararın uygulanması (doğalgaz isale hattı geçerek iç tesisatları döşenmiş durumdaki ev ve işyerlerinde doğalgaz kullanımına 01.Kasım.2019, doğalgaz isale hattı geçmiş ancak ev ve iş yerlerinde henüz iç tesisat döşenmemiş yerlerde 01.Kasım.2020, doğalgaz hattı İl Mahalli Çevre Kurulu (İMÇK) kararından sonra geçecek olan cadde ve sokaklarında ise, isale hattı geçtikten sonra iç tesisatın 1 yıl içerisinde döşenerek doğalgaz kullanımına başlamasına,	Bursa Büyükşehir Belediyesi
7	Sosyal Yardımlaşma kömürleri yerine ihtiyaç sahiplerine doğalgaz teşviği verilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi
8	Şehirdeki katı yakıt kullanılan tüm binaların doğalgaza geçişinin sağlanması	Bursa Büyükşehir Belediyesi, BURSAGAZ
9	Doğalgaz kullanımının teşvik edilebilmesi için ilk yatırım maliyetinin karşılanmasında maddi desteğin sağlanması	Bursa Valiliği, Bursa Büyükşehir Belediyesi, BURSAGAZ
10	Şehir içinde önemli noktalarda trafik ışıklarının kaldırılarak alt ve üst geçit sistemine geçilmesi, (Orhaneli Yolu, İzmir Yolu vb.)	Bursa Büyükşehir Belediyesi
11	Burulaş tarafından yeni alınacak otobüsler Euro-5 standardı ve üstü olması ve dizel kullanan otobüslere PM filtresinin takılması.	Bursa Büyükşehir Belediyesi
12	Hafif Raylı Sistem Heykel, İnönü Caddesi, Kent Meydanı, Stadyum caddesi, Altıparmak, Heykel olmak üzere ring oluşturmaktadır. Oluşan ring ve daireleri içinde kalan alanın özel araç trafiğine yasaklanması	Bursa Büyükşehir Belediyesi
13	Şehiriçi trafiğinde yeşil dalga sistemine geçilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi
14	Toplu taşımanın yaygınlaştırılması için otobüs hatlarında ve ücretlerinde iyileştirme yapılması	Bursa Büyükşehir Belediyesi
15	Doğu hattı minibüslerinin kaldırılmasına yönelik çalışma yapılması	Bursa Büyükşehir Belediyesi
16	Şehir içinde alternatif yol güzergahlarının belirlenmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi
17	Merkez ring ve transit yollar haricinde şehir içi katalitik konvertörsüz araçların, filtresiz dizel araçların yasaklanması (24.09.2003 25239 RG) Hibrit ve Elektrikli araçların teşvik ve alt yapılarının hazırlanması	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı BİTİSO
18	Merkezi otoparklar yaptırılarak yol kenarlarına araç parkının yasaklanması	Bursa Büyükşehir Belediyesi
19	Sarı plakalı araçlar, taksi dolmuşlar ve kamu kurumlarında kullanılan araçların elektrikli araçlara dönüştürülmesi için Bursa İli Merkez İlçelerin pilot bölge olarak belirlenmesi ve otomotiv firmaları ile bu kapsamda proje geliştirilmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, BİTİSO, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

20	Kentsel dönüşüm veya münferit tüm bina yıkımlarında ıslak tutuculu toz perdesi uygulanmasının sağlanması ve yıkımlarda asbest raporunun istenilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
21	Belediyelerin inşaat çalışmalarının (beli merkezler ve şehir içi) Haziran-Temmuz-Ağustos ayları dışında yapılması	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
22	Yol temizliği için kullanılan süpürge sisteminin vakumlu toz toplama sistemi ile değiştirilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
23	Şehir içindeki toprak alanların yeşillendirilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
24	Yüksek katlı yapılar yerine yatay yapılaşmanın yaygınlaştırılarak insan dağılımının belli bir noktada yoğunlaşmasının önlenmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
25	Şehir içinde kent sakinlerinin güvenli bir şekilde kullanabileceği bisiklet yollarının artırılarak bisikletle ulaşımın özendirilmesi	Bursa Büyükşehir Belediyesi İlçe Belediyeleri
26	Tarım arazilerinde pulvarize ilaçlama ile ilgili Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ile çalışmalar yapılarak daha az toz salınımının yönünde uygulama geliştirilmesi.	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Tarım ve Orman İl Müdürlüğü
27	Gökdelen, AVM, Holding, 10 kat ve üzeri kamu binaları, 500 ve üzeri yatak kapasiteli oteller vb. binaların dış cephelerinin elektrik üreten güneş panelleri ile kaplanması.	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
28	Kirliliğin yoğun olduğu Organize Sanayi Bölgelerinde Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri işbirliği ile hava kalitesi istasyonu kurulması	Marmara Temiz Hava Bölge Müdürlüğü Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri

A.4. Ölçüm İstasyonları



Harita 1- Bursa ilinde bulunan hava kirliliği ölçüm cihazlarının yerleri

İlimizde 9 adet hava kalitesi ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Bursa, Beyazıt, Kültürpark, Kestel, Kestel (Hilal Park), Gürsu, Uludağ Üniversitesi, İnegöl ve Nilüfer istasyonlarıdır. Kestel istasyonu 2019 yılında, Kestel (Hilal Park) ve Gürsu istasyonları ise 2022 yılında devreye alınmıştır. İlimizde bulunan hava kalitesi ölçüm istasyonları ortalama değerleri aşağıdaki gibidir.

Çizelge 7 -2025 yılında hava kalitesi ölçüm istasyon yerleri ve ölçülen parametreler

MARMARA TEMİZ HAVA MERKEZİ HAVA KALİTESİ İZLEME AĞI - BURSA														
NO	İL	İSTASYON	TİP	Enlem	Boylam	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	BTX	LoVol	Met
1	BURSA	KÜLTÜRPARK	İSINMA	40°11'44.70"N	29°02'46.28"E		1	1	1	1				1
2	BURSA	BEYAZIT CAD.	TRAFİK	40°11'08.34"N	29°04'49.78"E	1		1	1		1	1		
3	BURSA	ULUDAĞ ÜNİV.	İSINMA	40°13'19.24"N	28°52'34.33"E		1	1	1	1				1
4	BURSA	KESTEL	SANAYİ	40°11'43.67"N	29°12'19.71"E	1		1	1	1				1
5	BURSA	İNEGÖL	SANAYİ	40°04'39.24"N	29°29'31.86"E	1		1	1					1
6	BURSA	BURSA	İSINMA	40°12'59.06"N	29°02'07.02"E	1	1		1	1			1	1
7	BURSA	KESTEL - HİLAL PARK	İSINMA	40°11'42.80"N	29°13'06.57"E	1	1	1	1	1	1			
8	BURSA	GÜRSU	İSINMA	40°12'23.20"N	29°11'14.90"E	1		1	1	1				
	Toplam Cihaz Sayısı					6	4	7	8	6	2	1	1	5

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

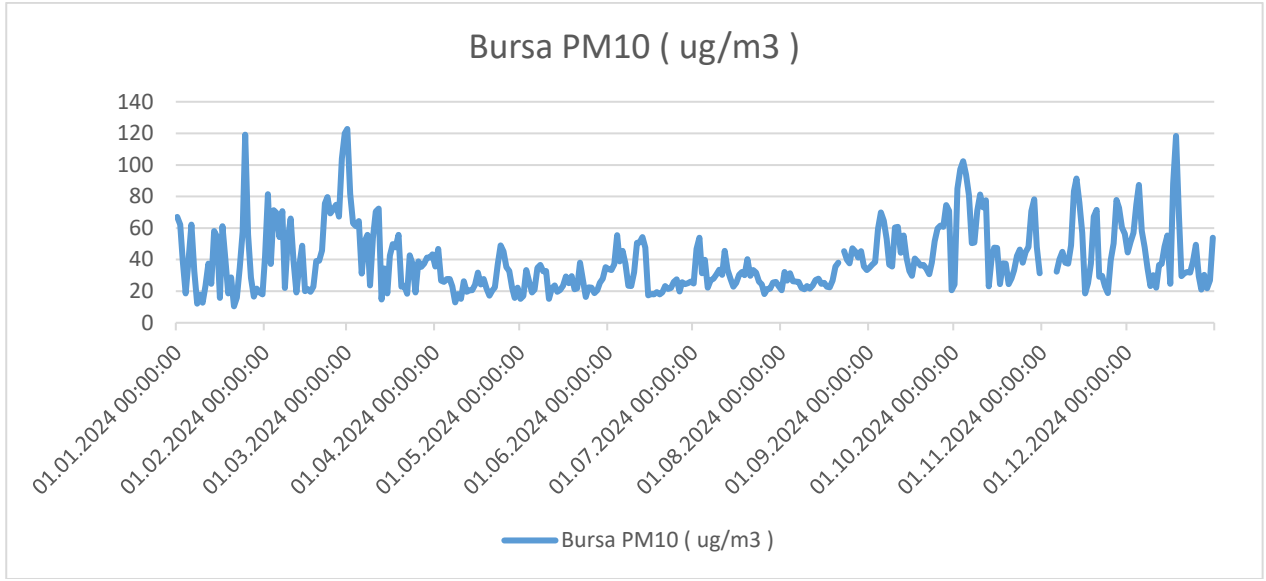
CO: Karbonmonoksit (Trafik kaynaklı) ölçüm cihazı

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

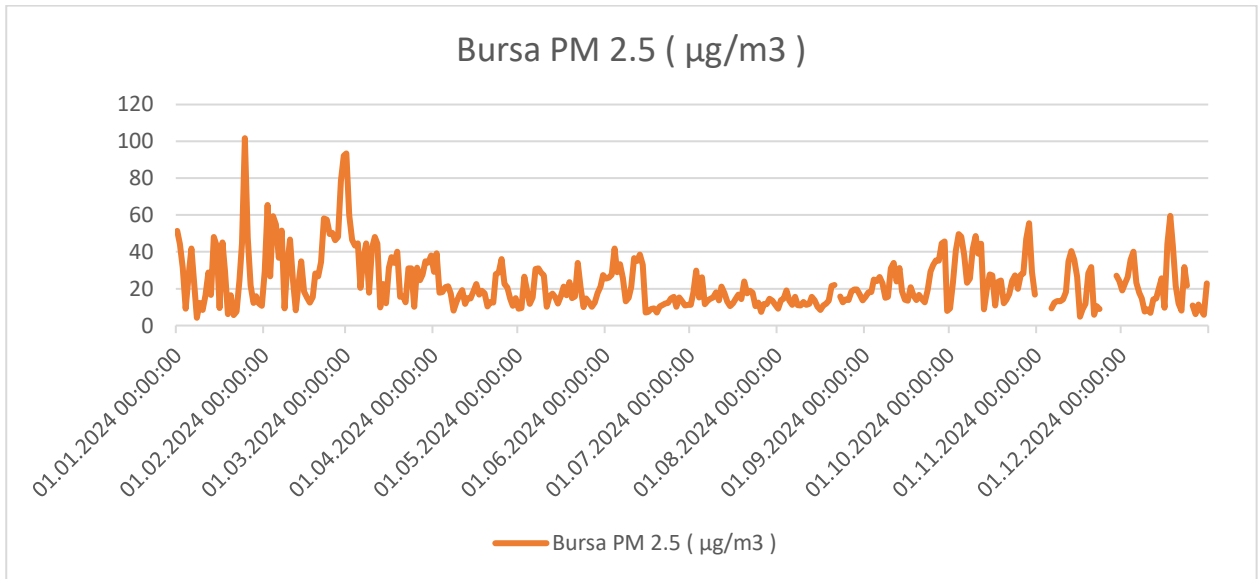
LoVol:Ağır Metaller için Partikül Örnekleme Cihazı (As, Ni, Cd, Pb)

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

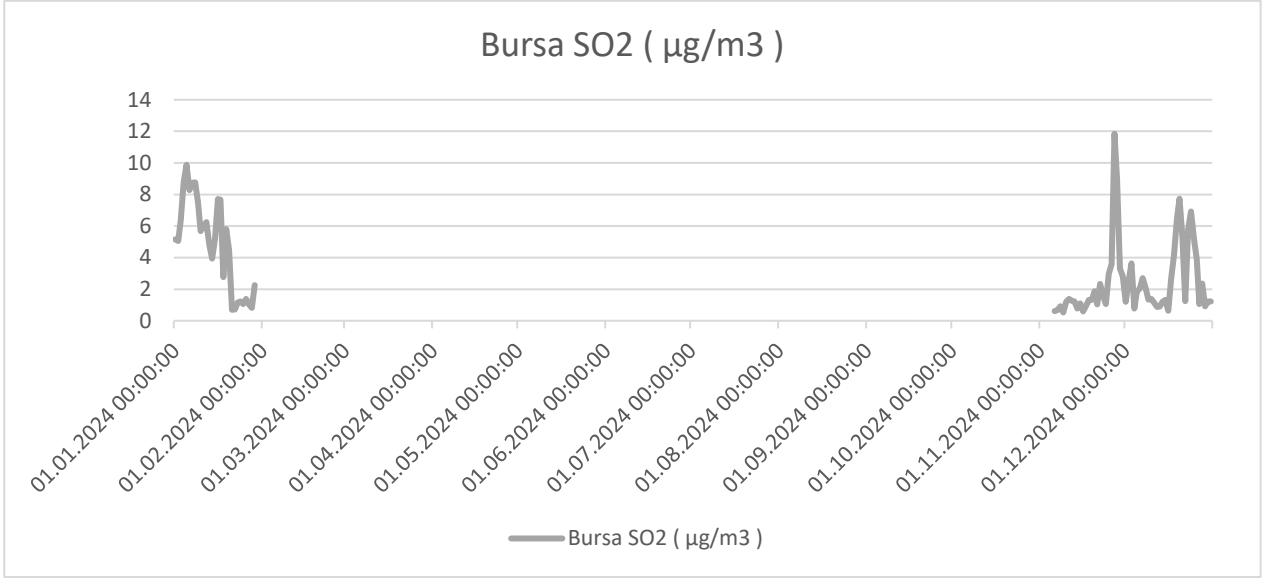
(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



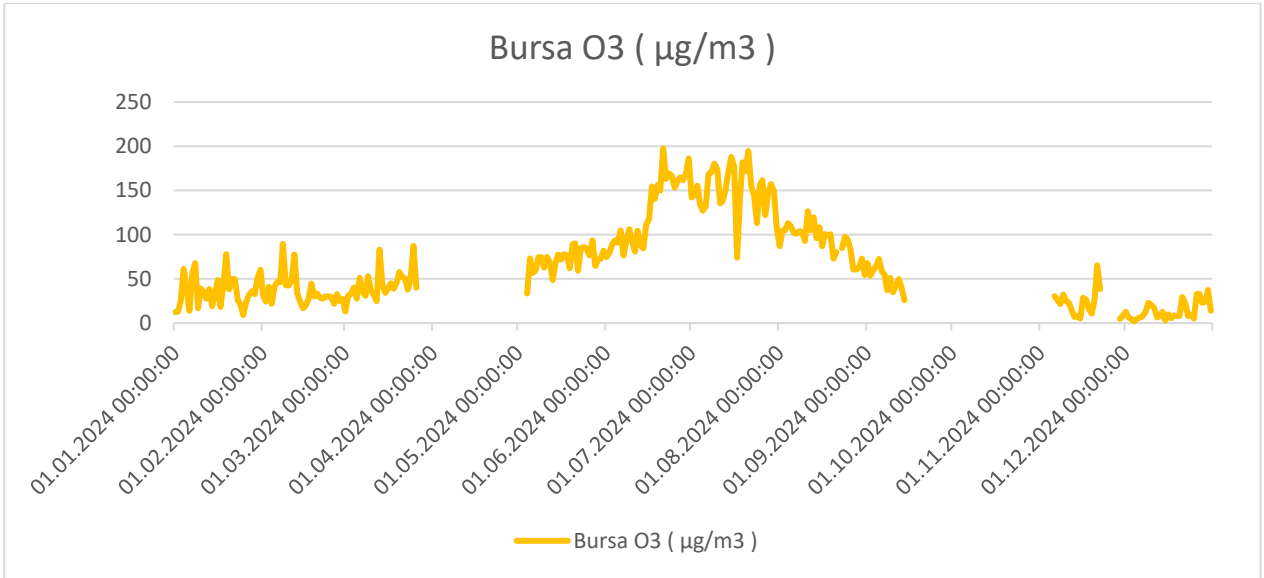
Grafik 1-2024 yılında Bursa istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değeri grafiği*
(<https://sim.csb.gov.tr> , 2025)



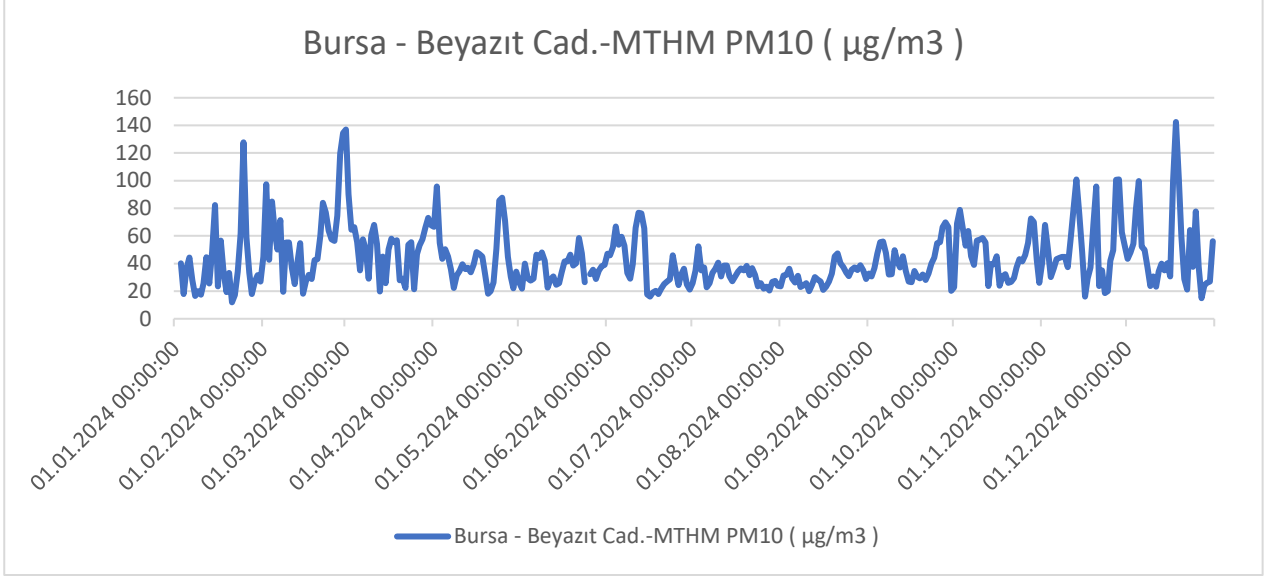
Grafik 2- 2024 yılında Bursa Beyazıt istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değeri grafiği*
(<https://sim.csb.gov.tr> , 2025)



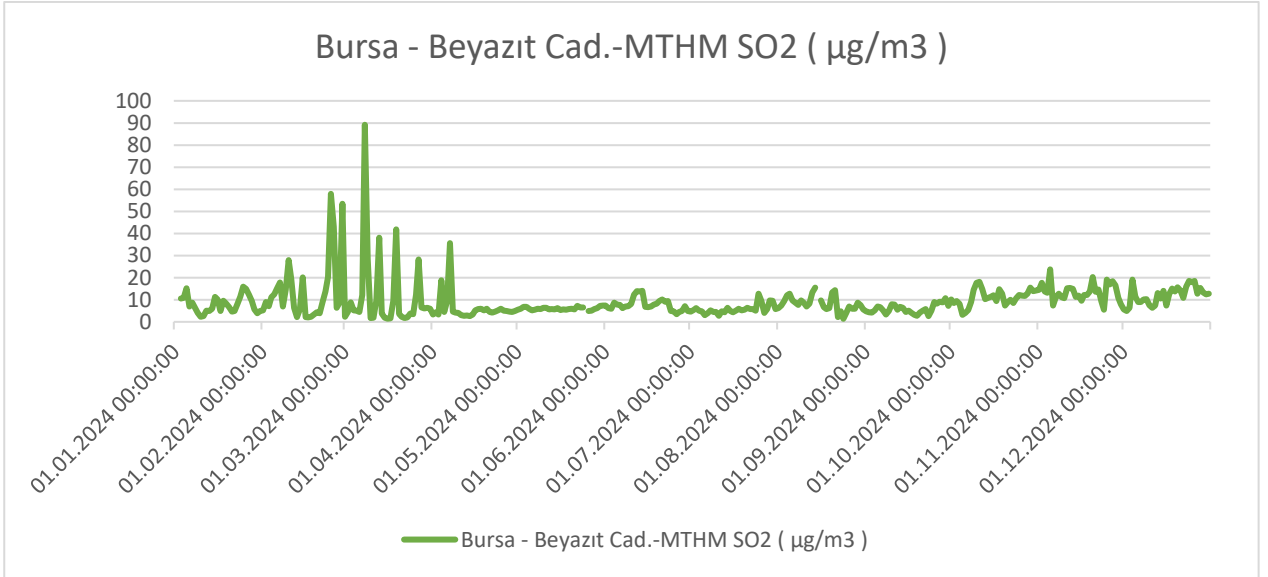
Grafik 3 - 2024 yılında Bursa istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



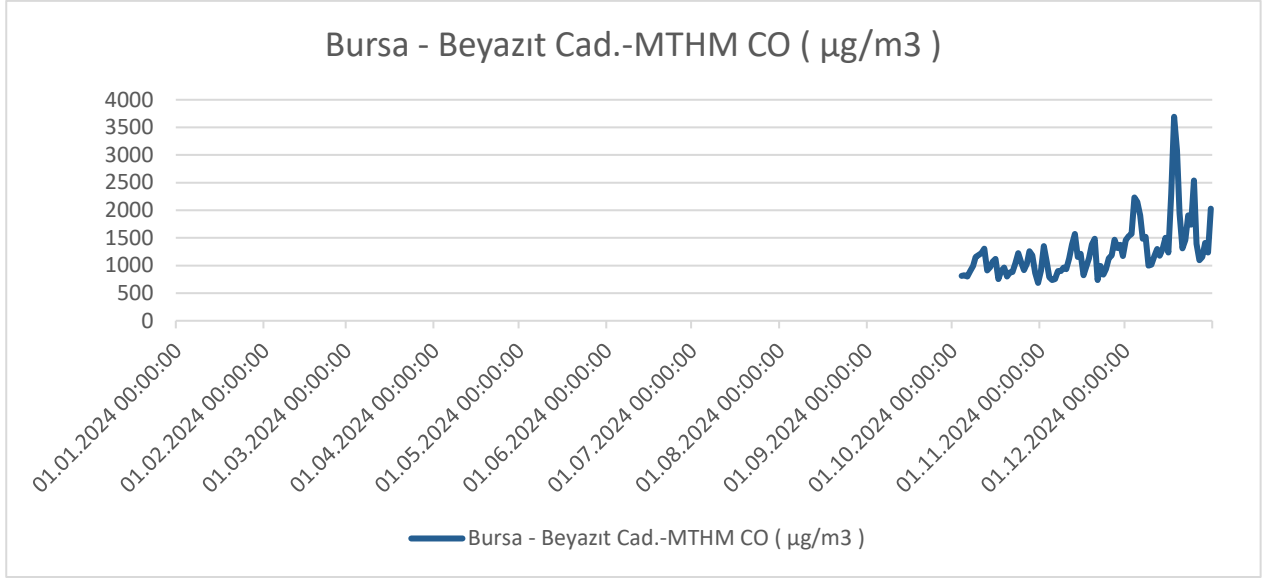
Grafik 4-2024 yılında Bursa istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*
(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



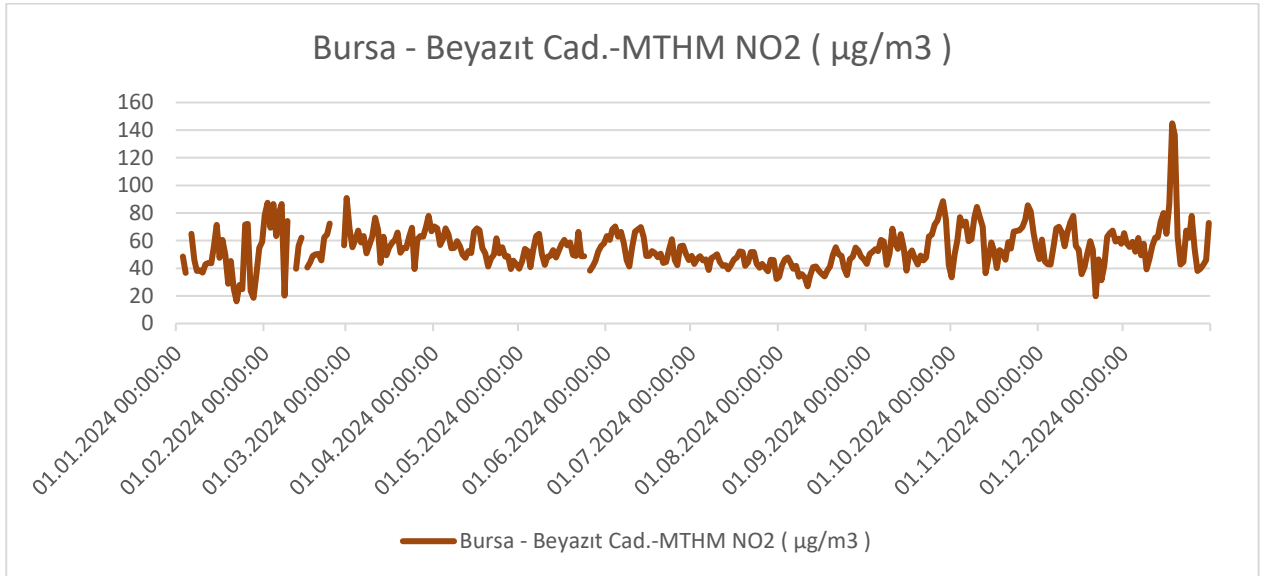
Grafik 5-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



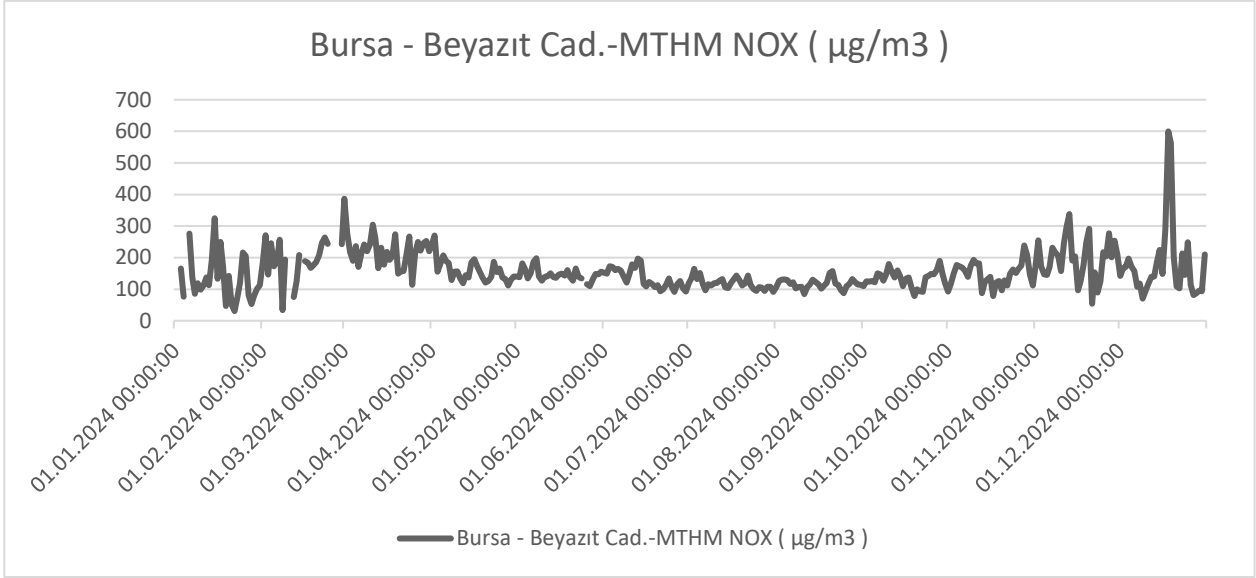
Grafik 6-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



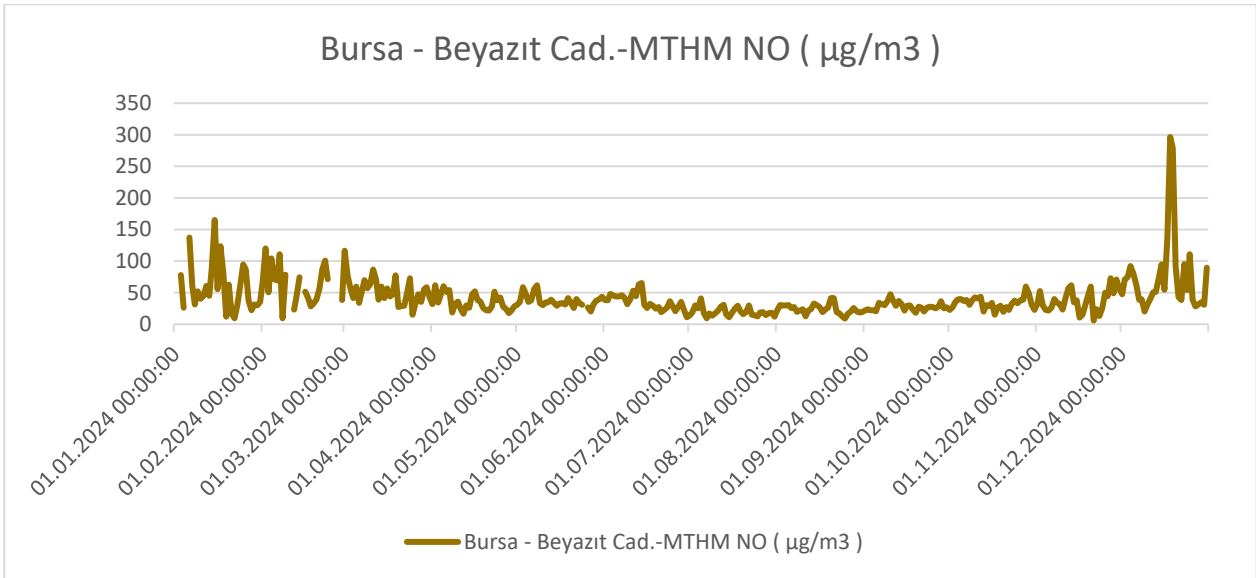
Grafik 7-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



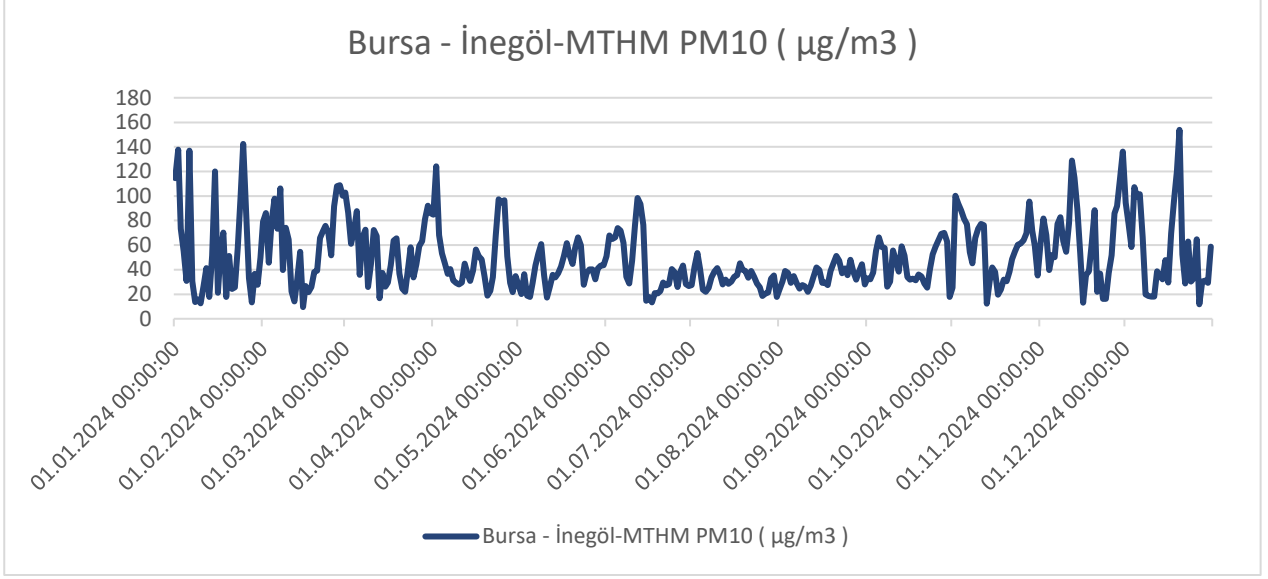
Grafik 8-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



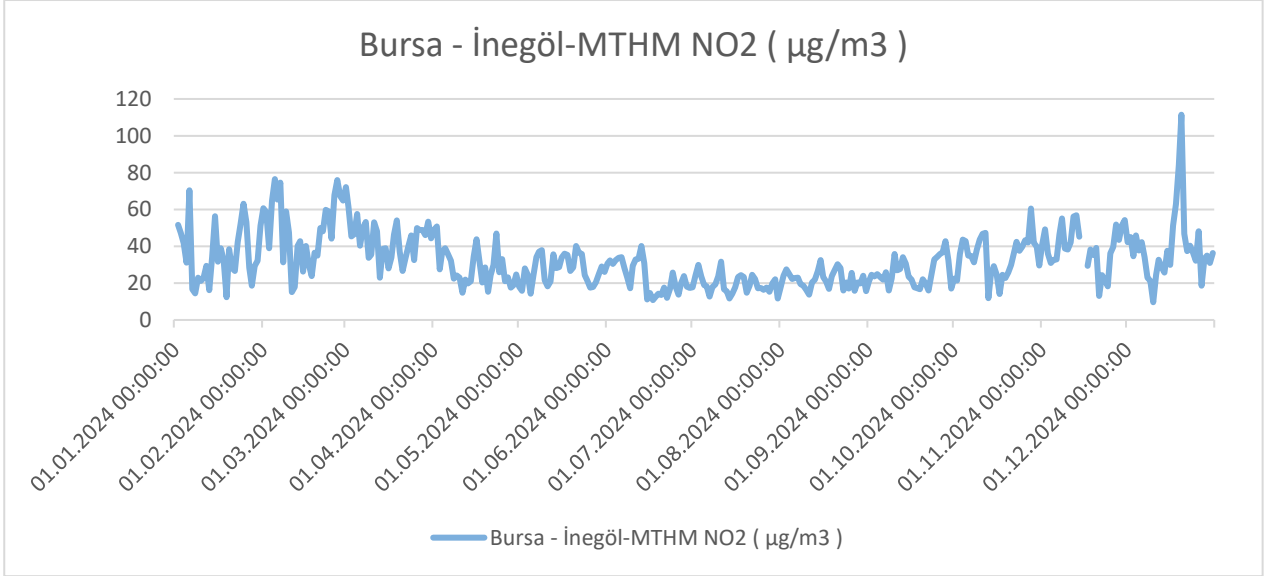
Grafik 9-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



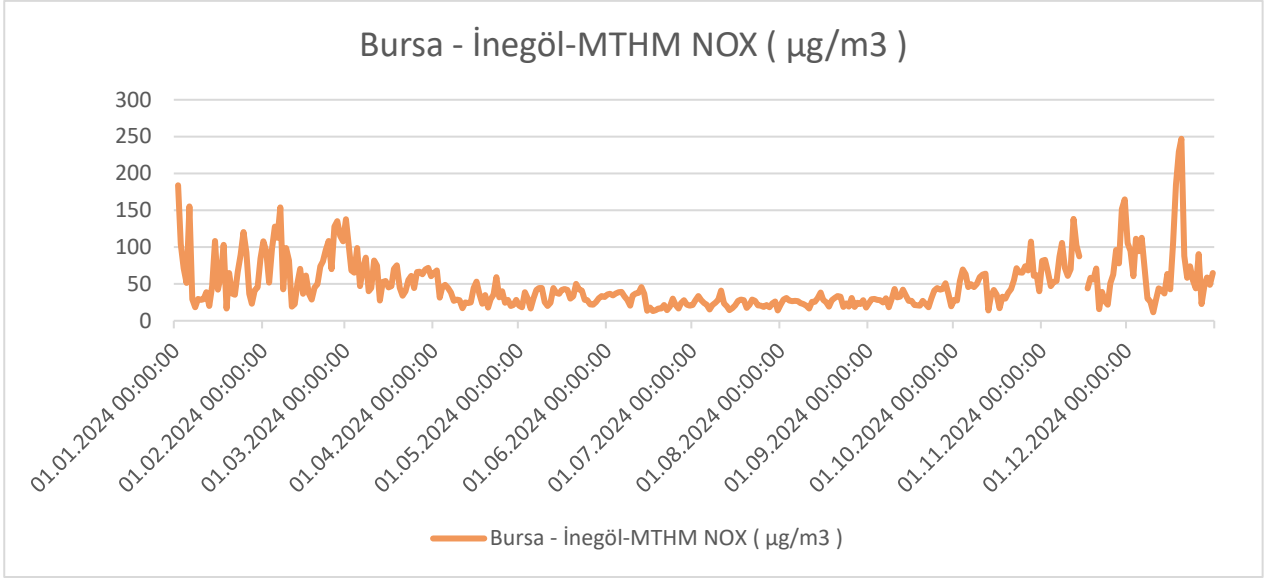
Grafik 10-2024 yılında Bursa-Beyazıt Caddesi istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



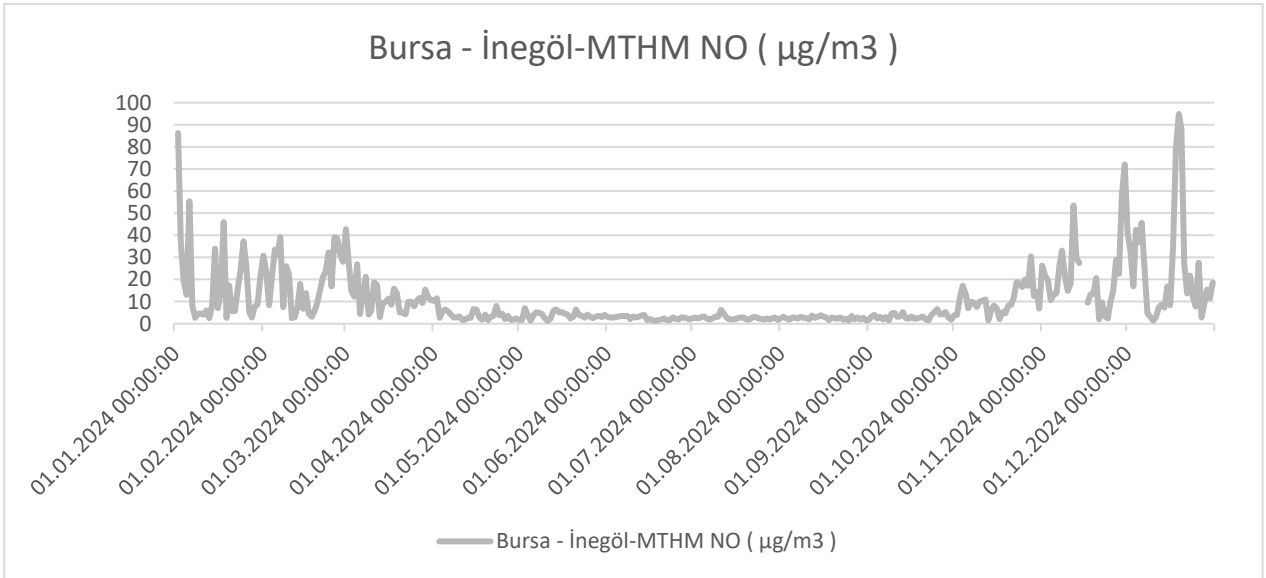
Grafik 11-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



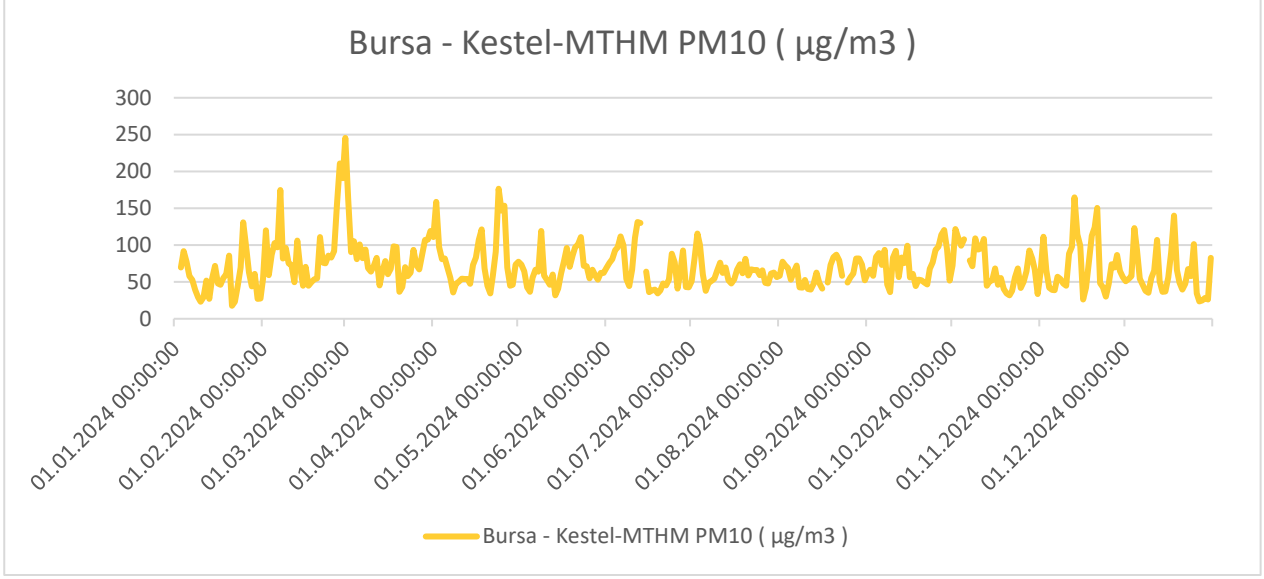
Grafik 12-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



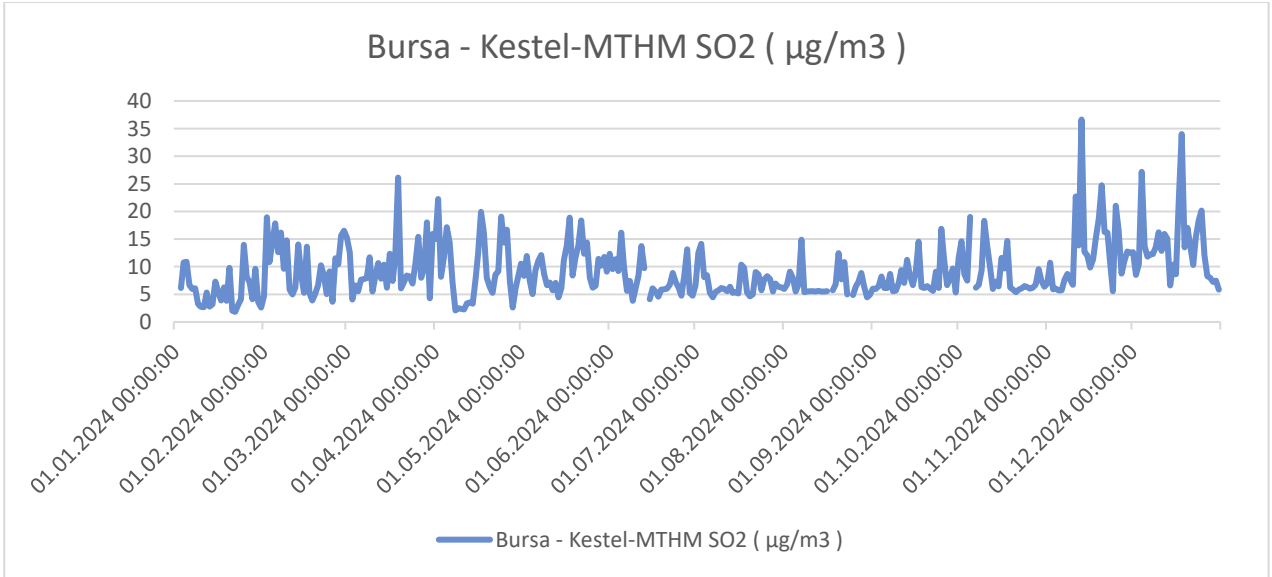
Grafik 13-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



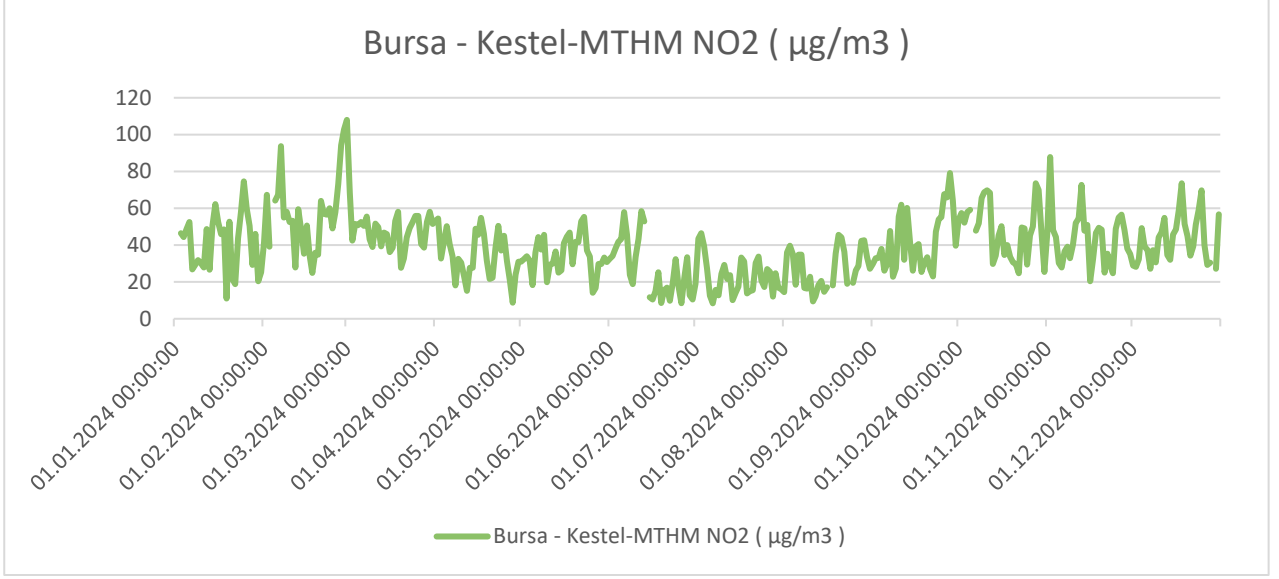
Grafik 14-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



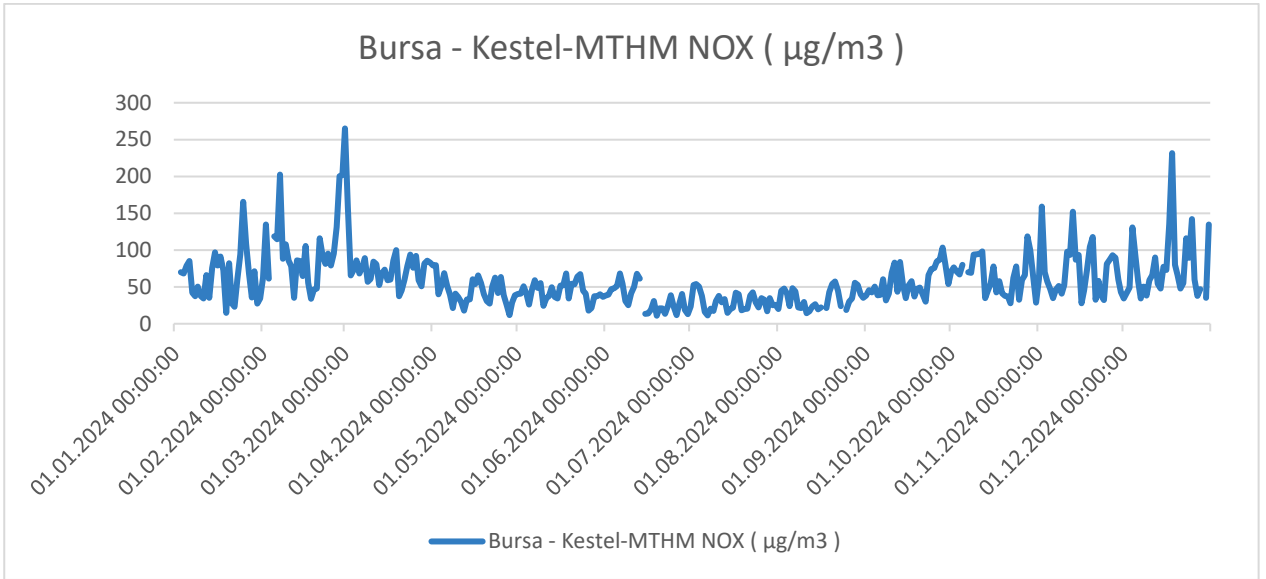
Grafik 15-2024 yılında Bursa-İnegöl istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



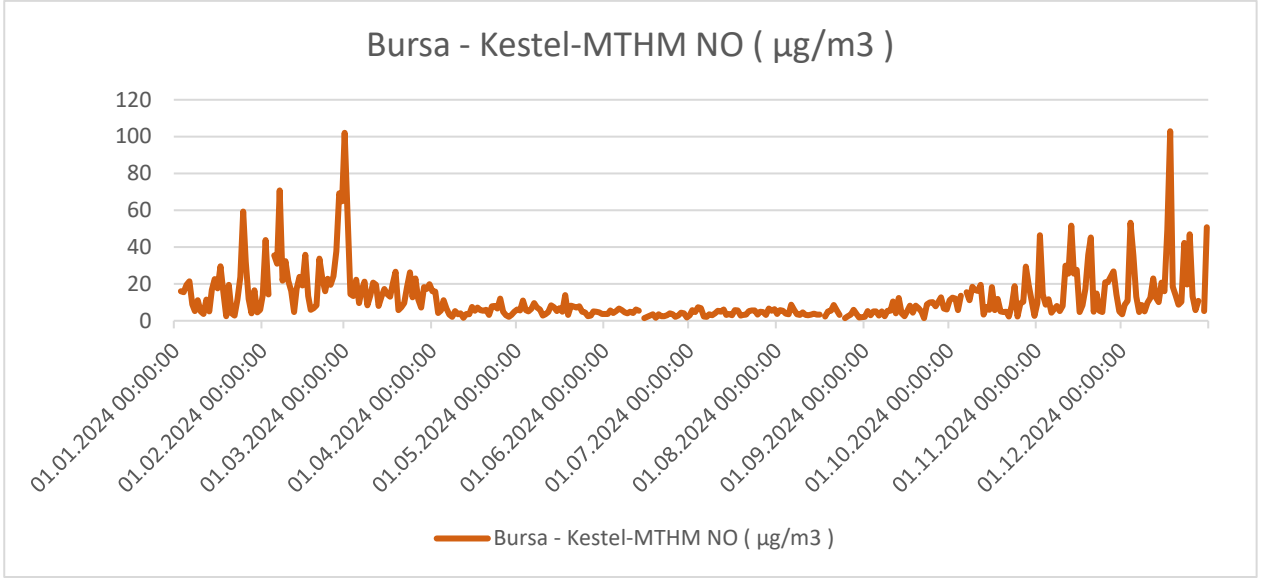
Grafik 16-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



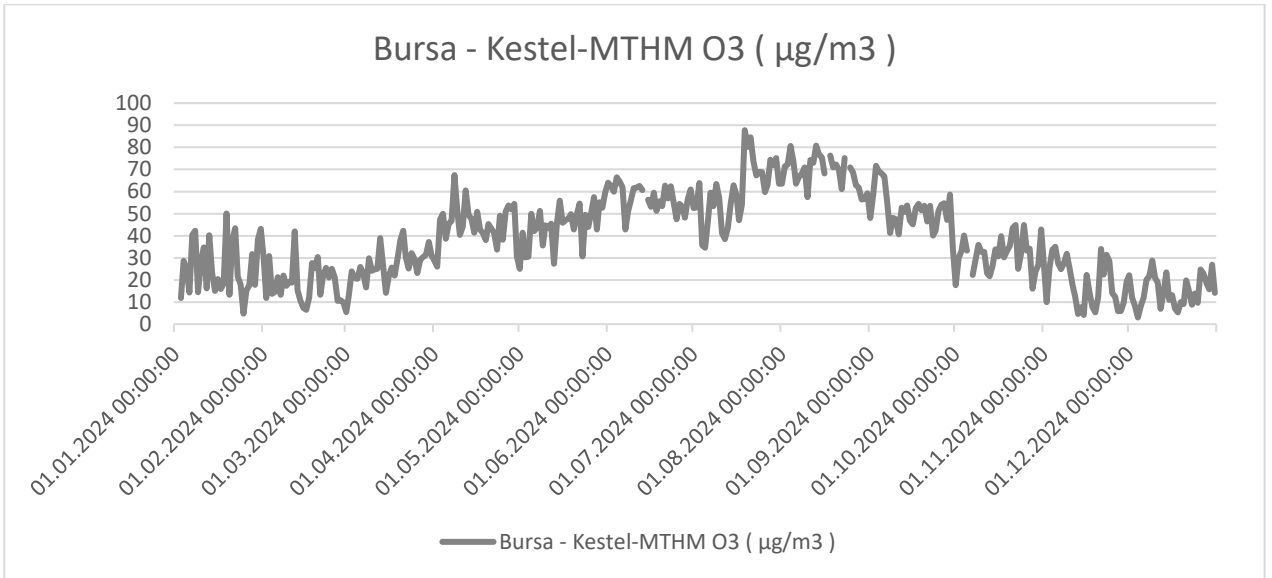
Grafik 17-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



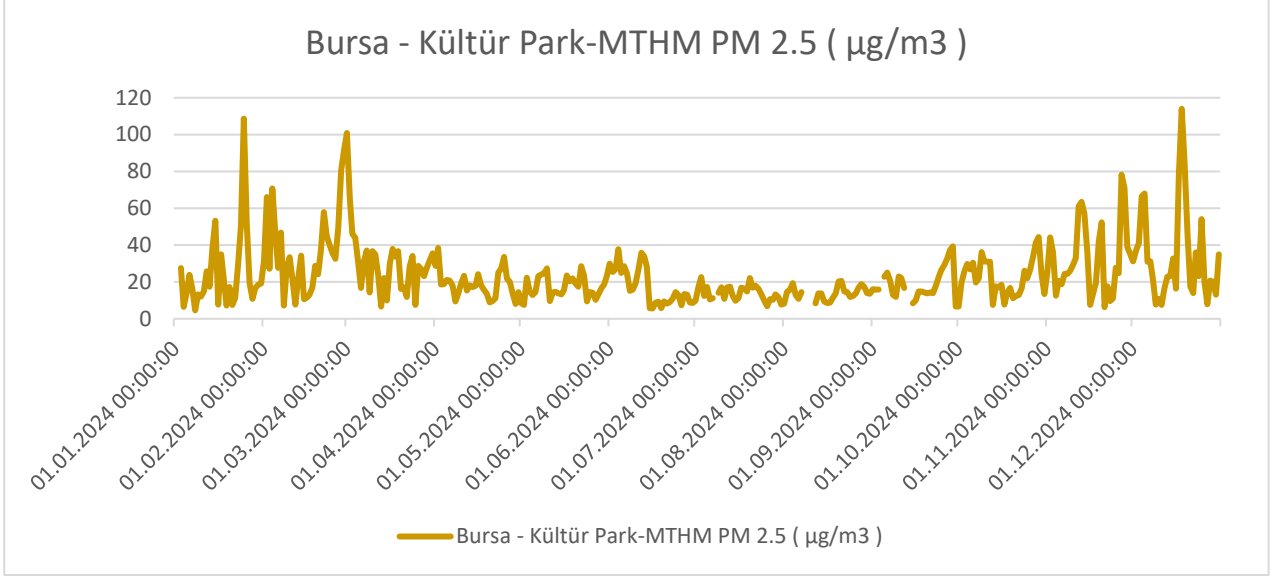
Grafik 18-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



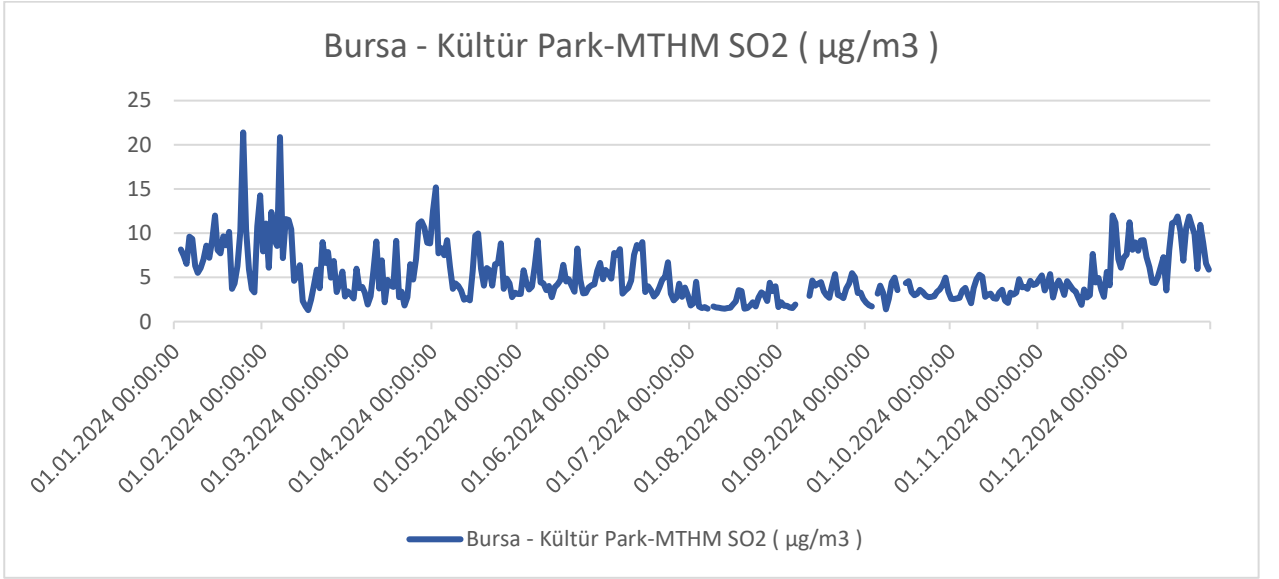
Grafik 19-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



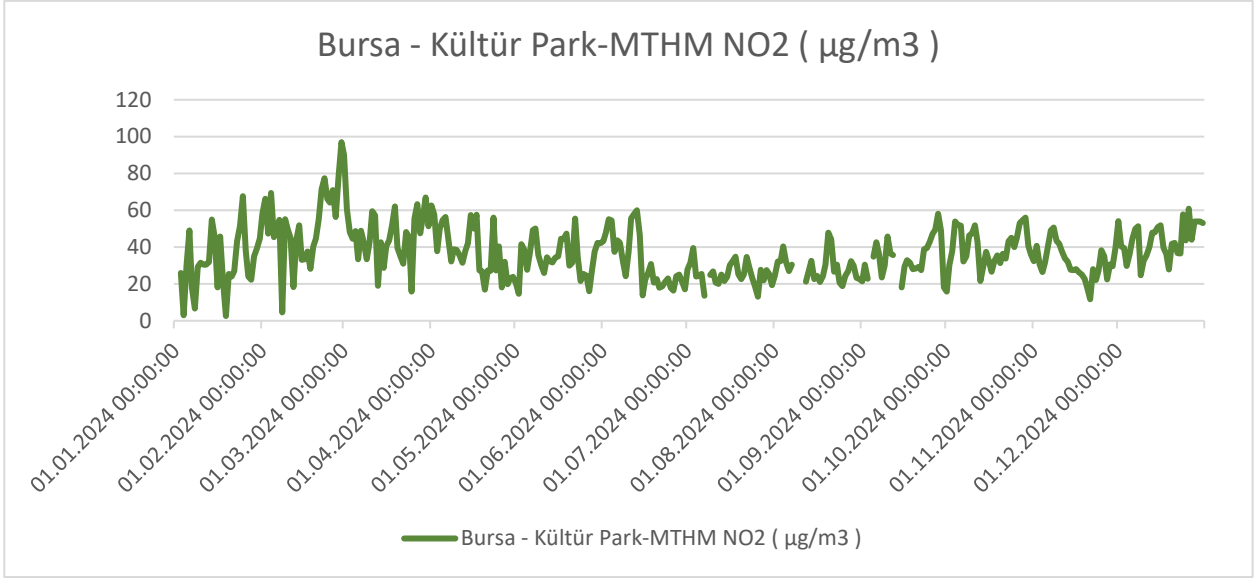
Grafik 20-2024 yılında Bursa-Kestel istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



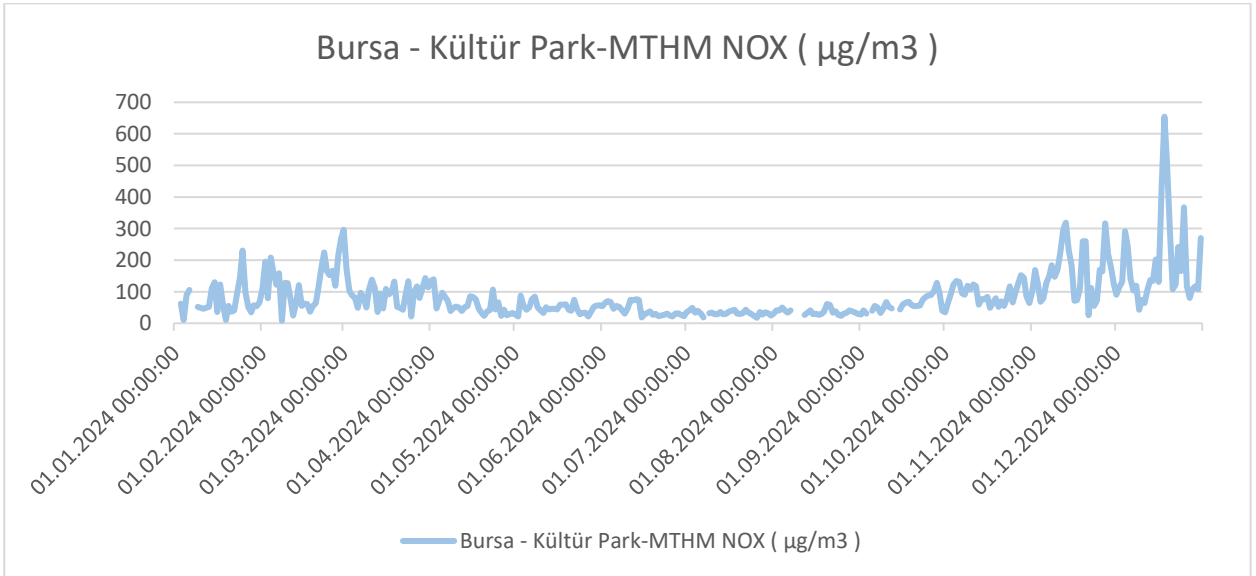
Grafik 21-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu PM_{2,5} parametresi günlük ortalama değeri*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



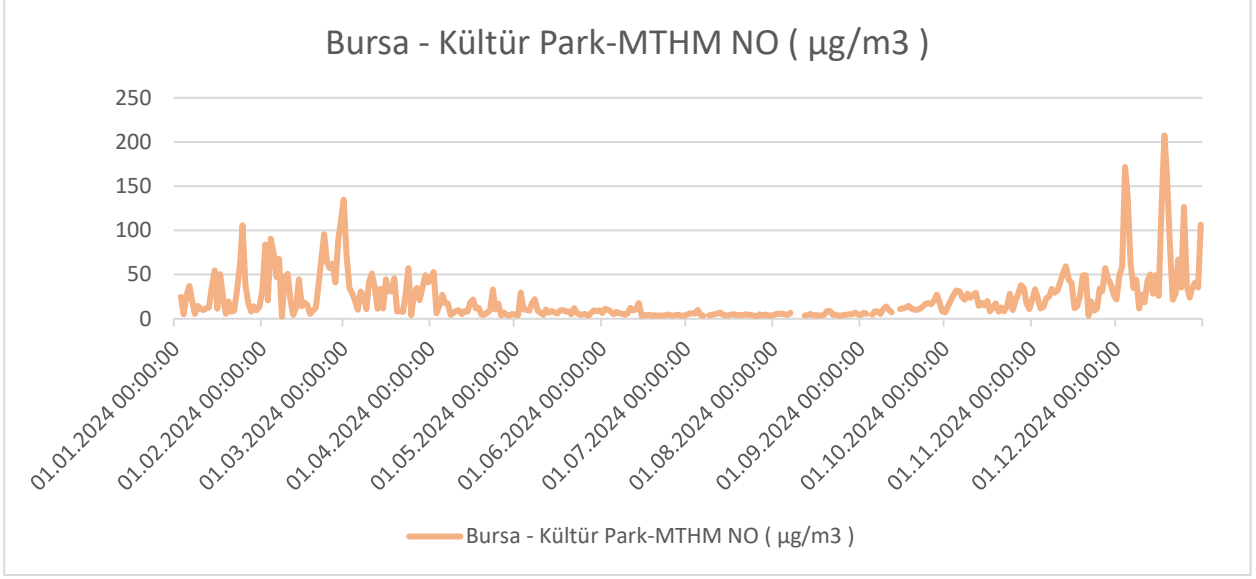
Grafik 22-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değeri*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



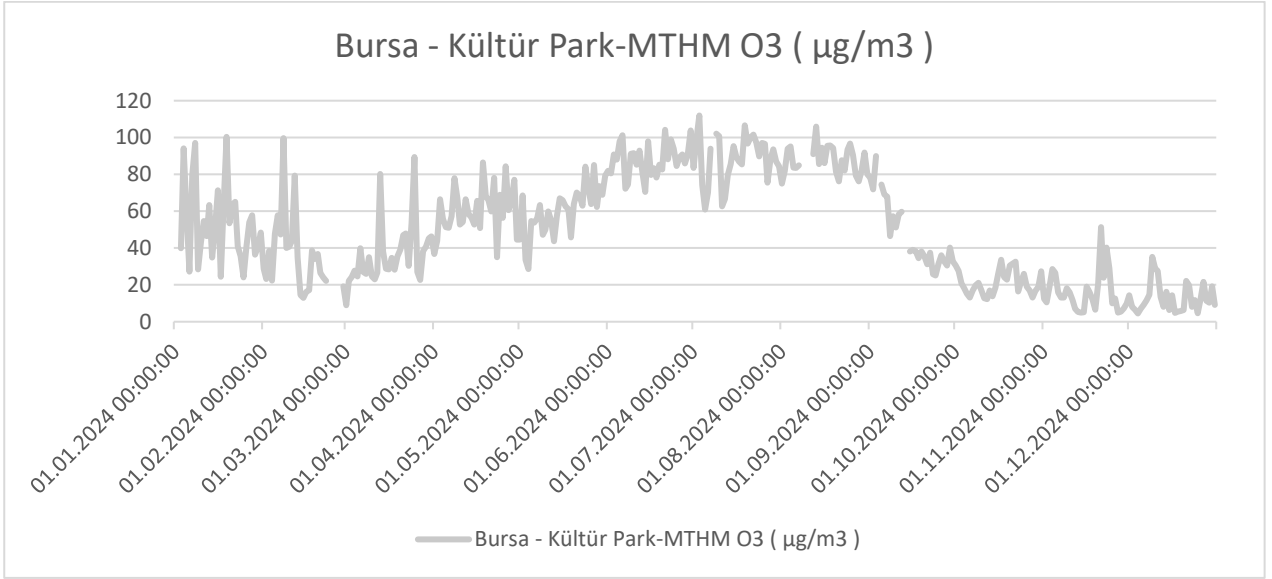
Grafik 23-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



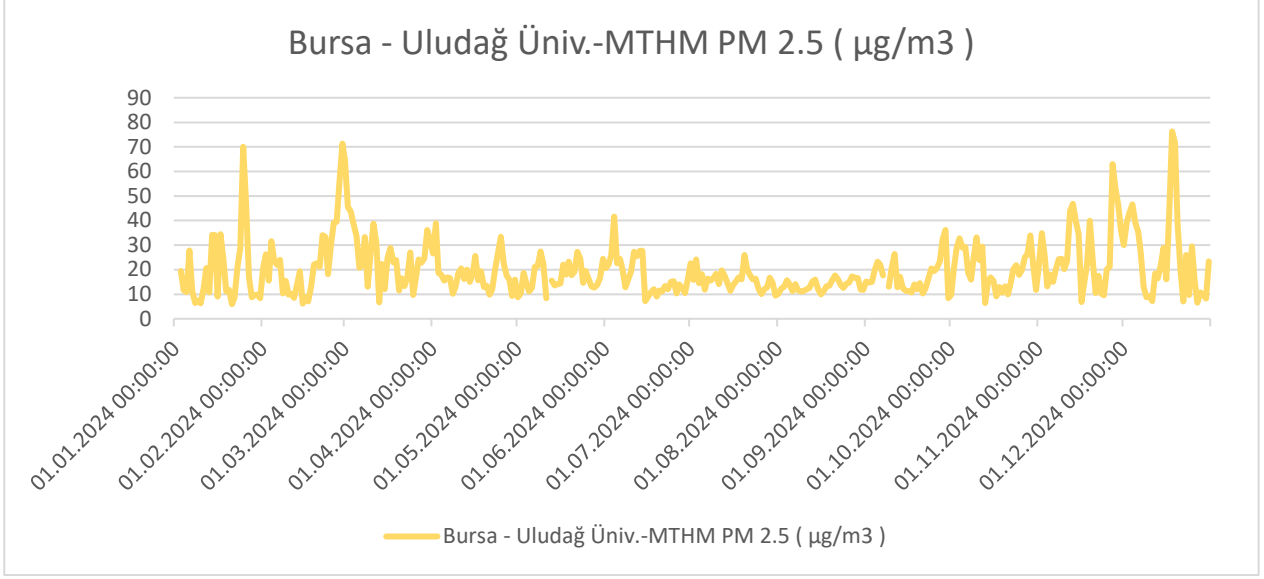
Grafik 24-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



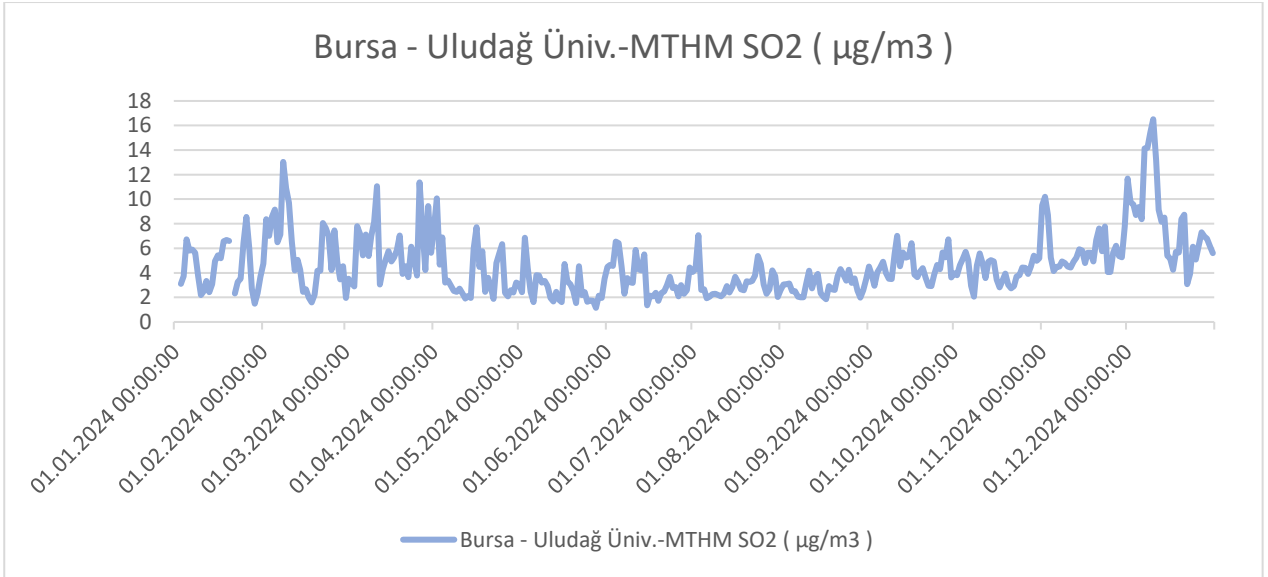
Grafik 25-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



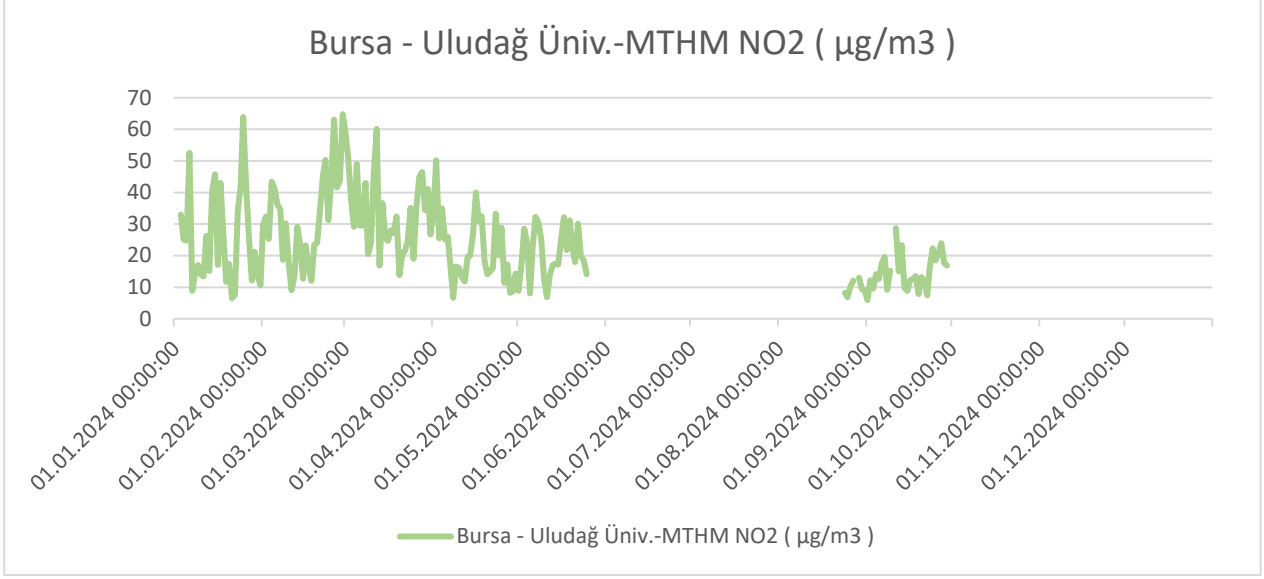
Grafik 26-2024 yılında Bursa-Kültür Park istasyonu O3 parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



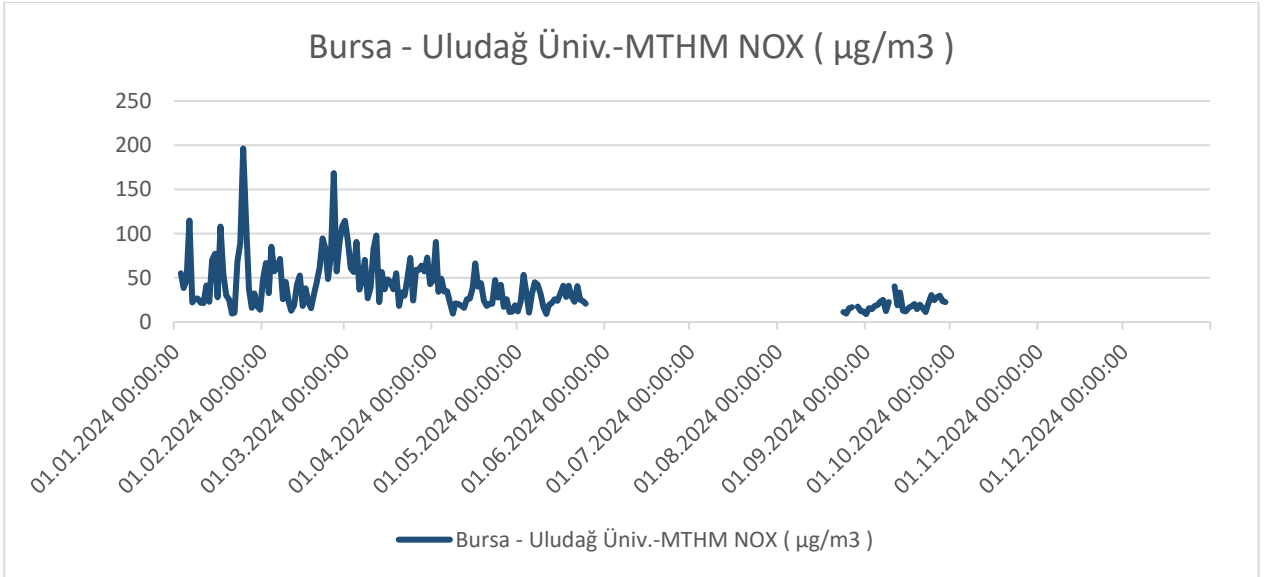
Grafik 27-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu PM_{2,5} parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



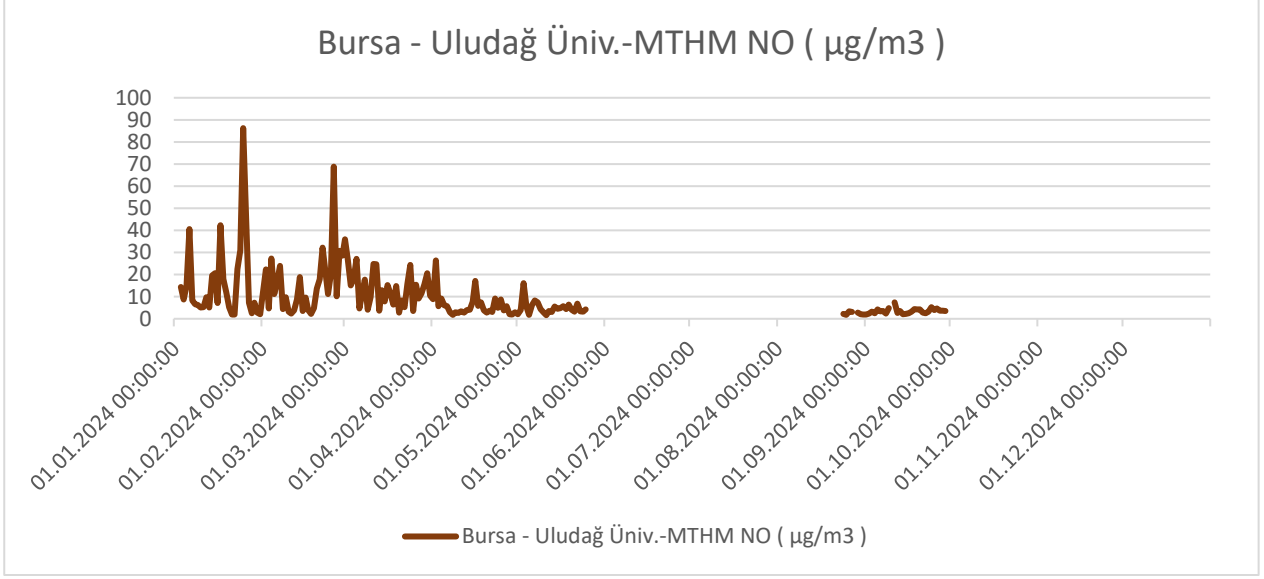
Grafik 28-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



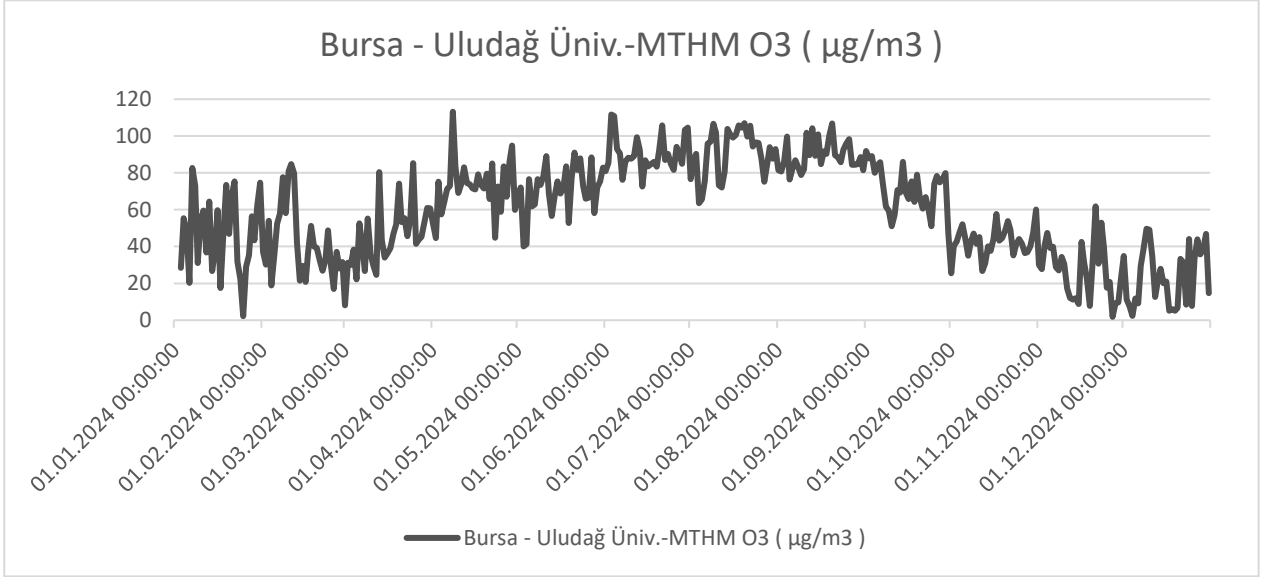
Grafik 29-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



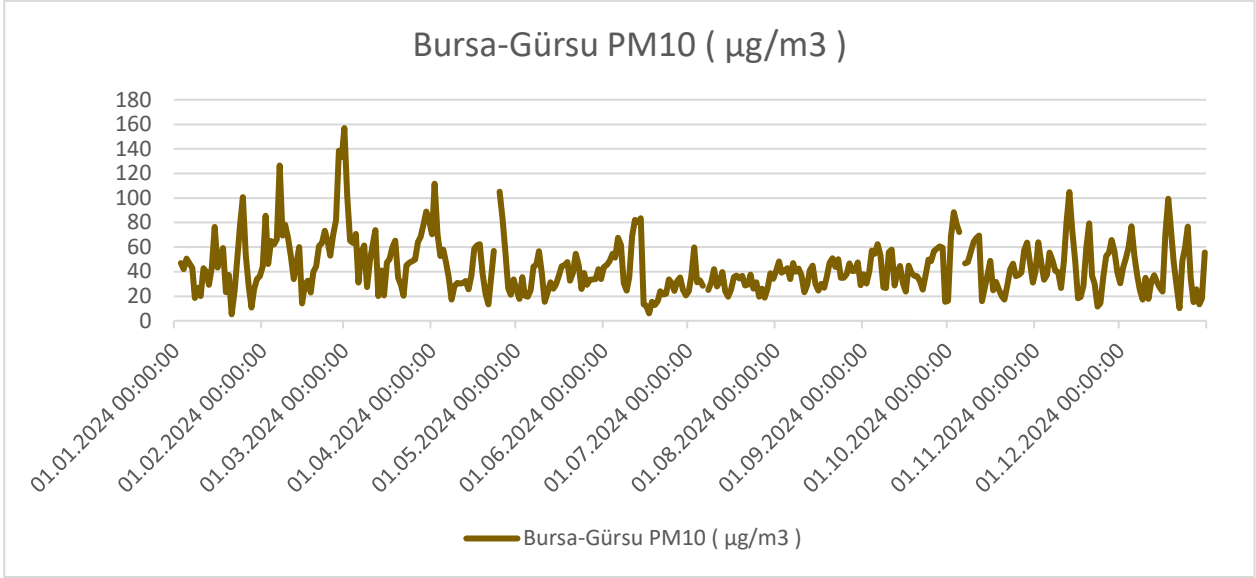
Grafik 30-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



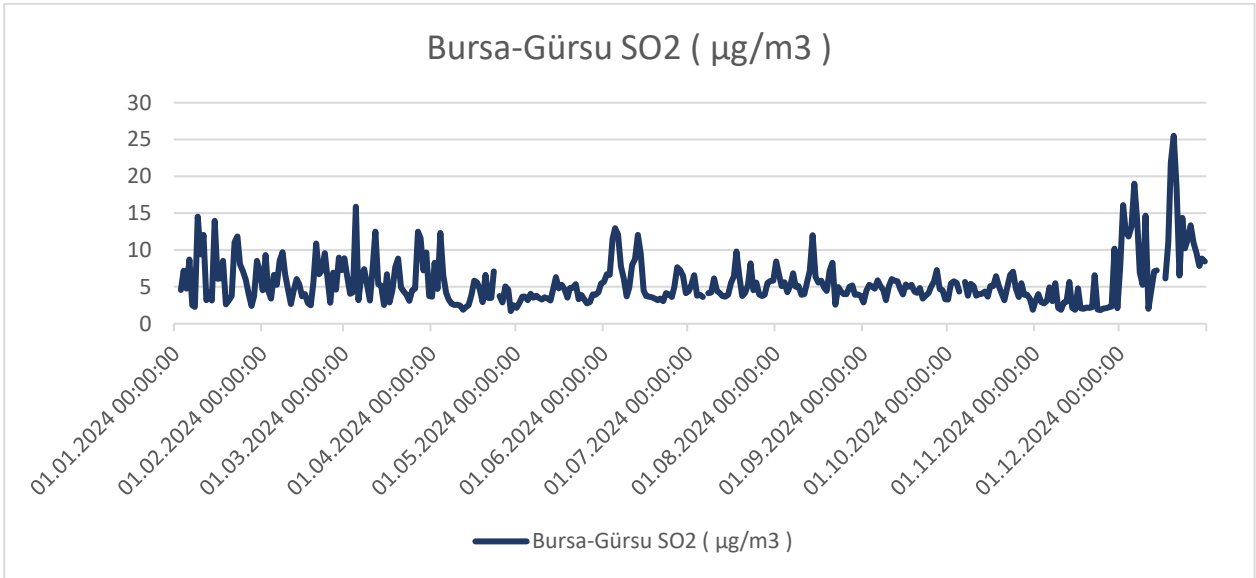
Grafik 31-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



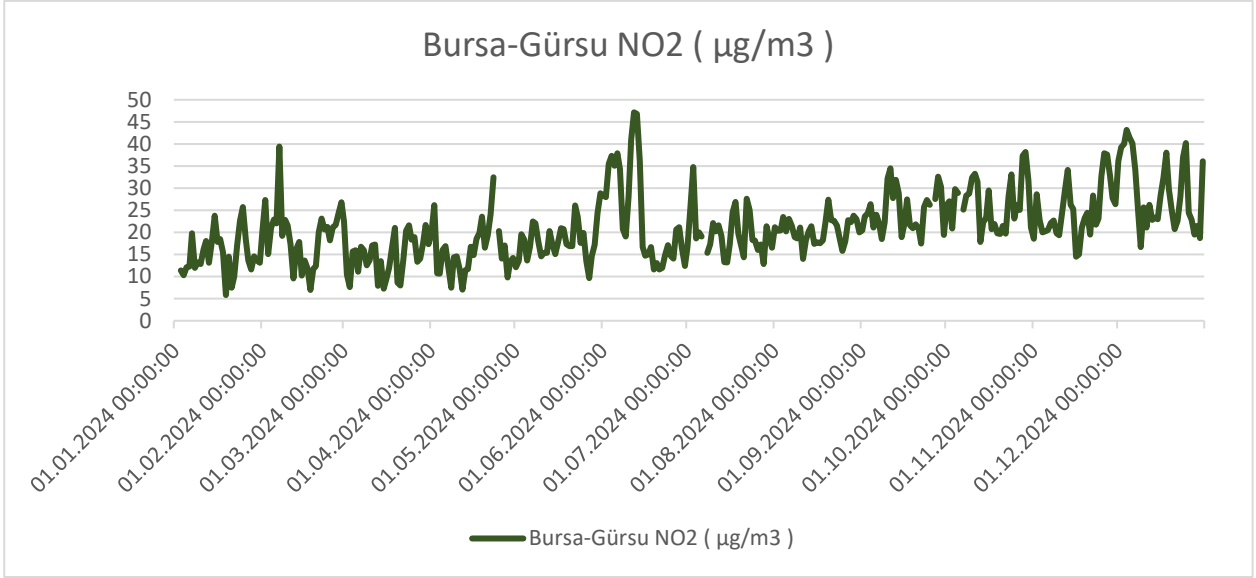
Grafik 32-2024 yılında Bursa-Uludağ Üniversitesi istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



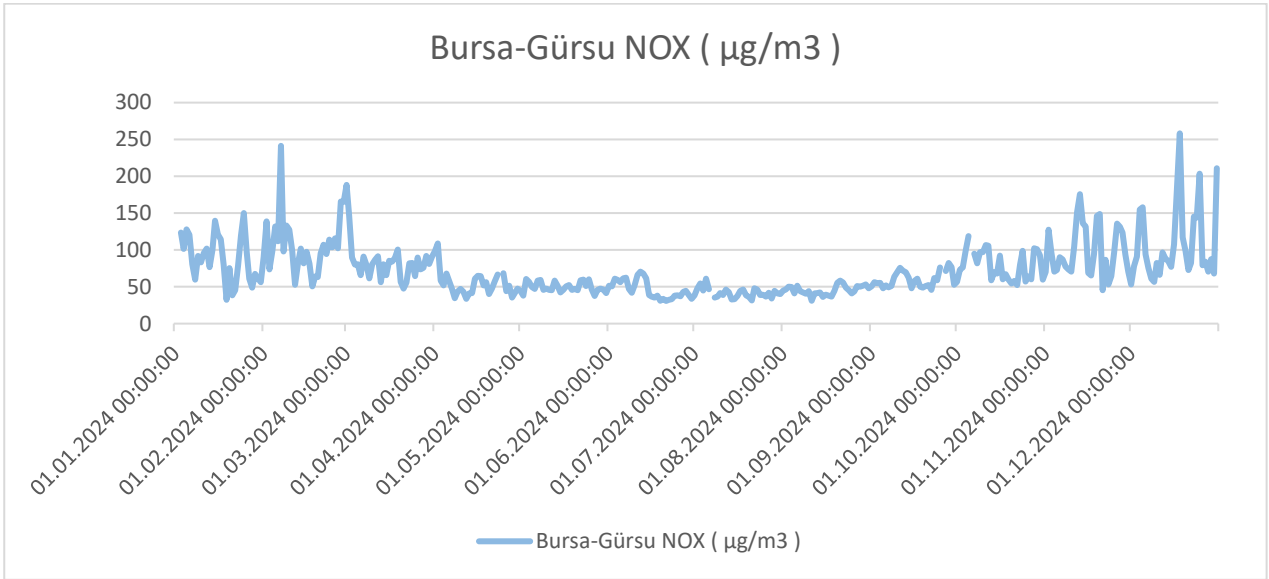
Grafik 33-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



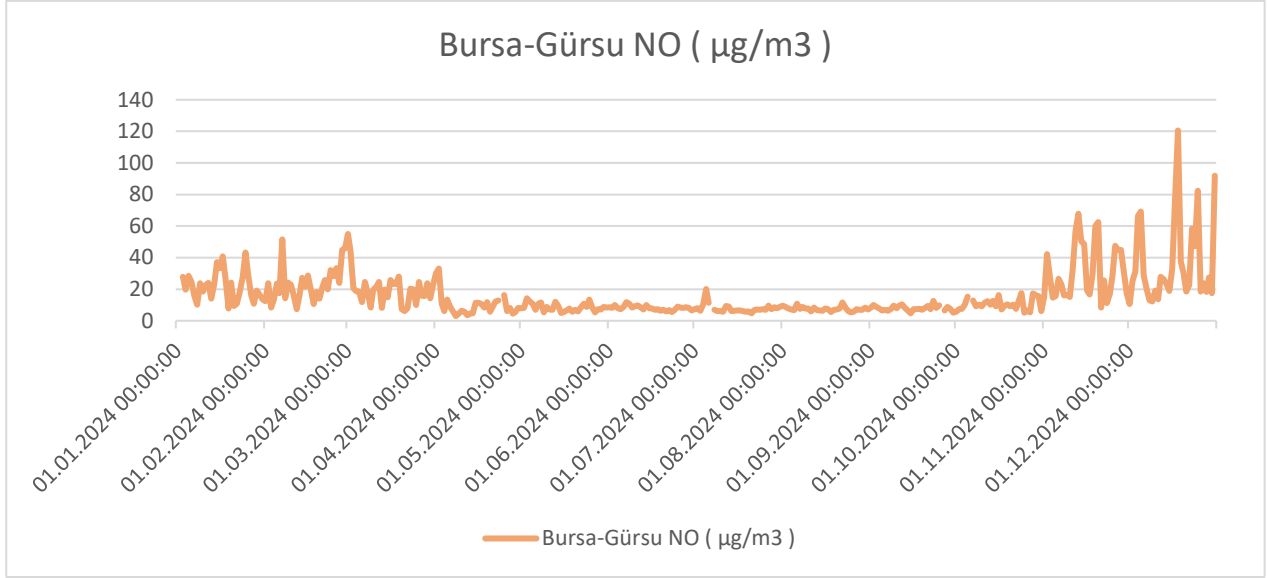
Grafik 34-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



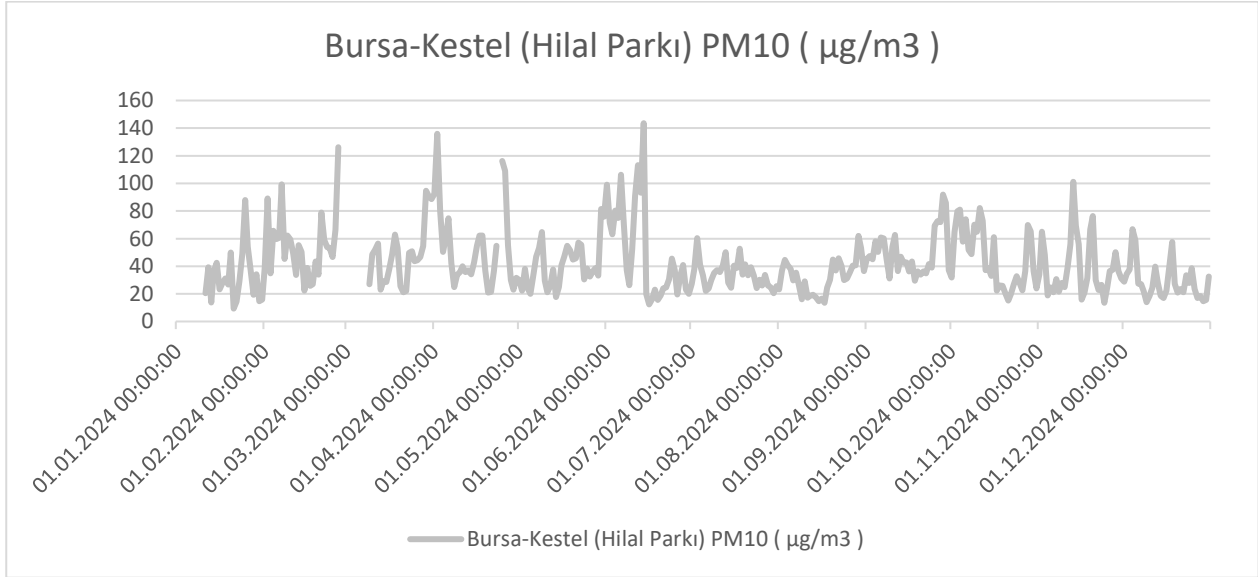
Grafik 35-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



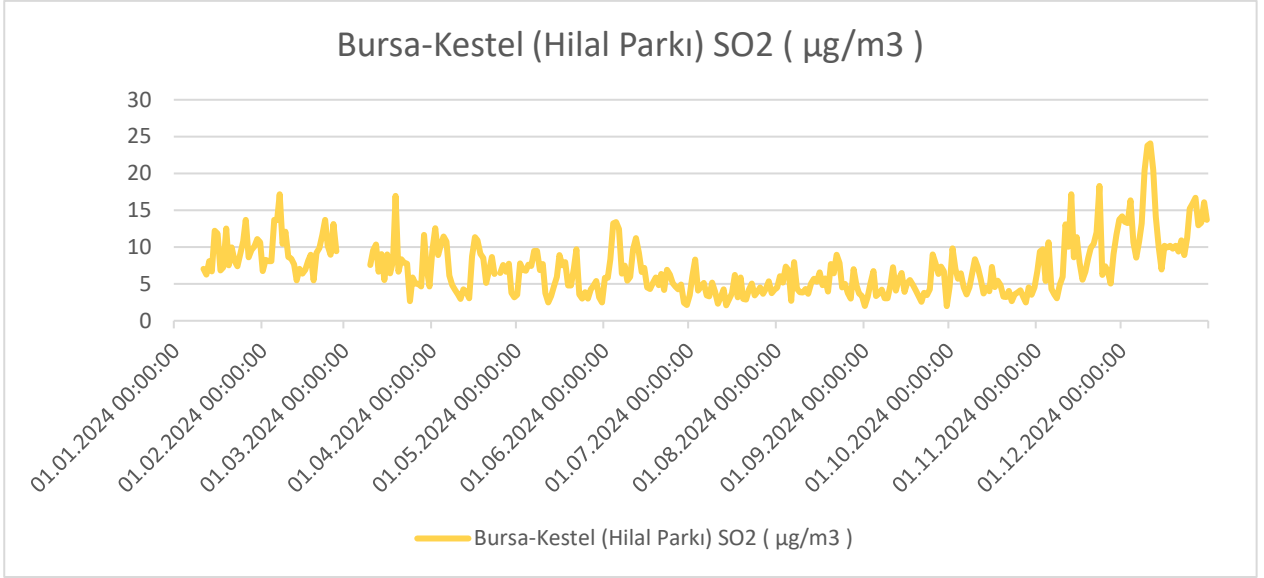
Grafik 36-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



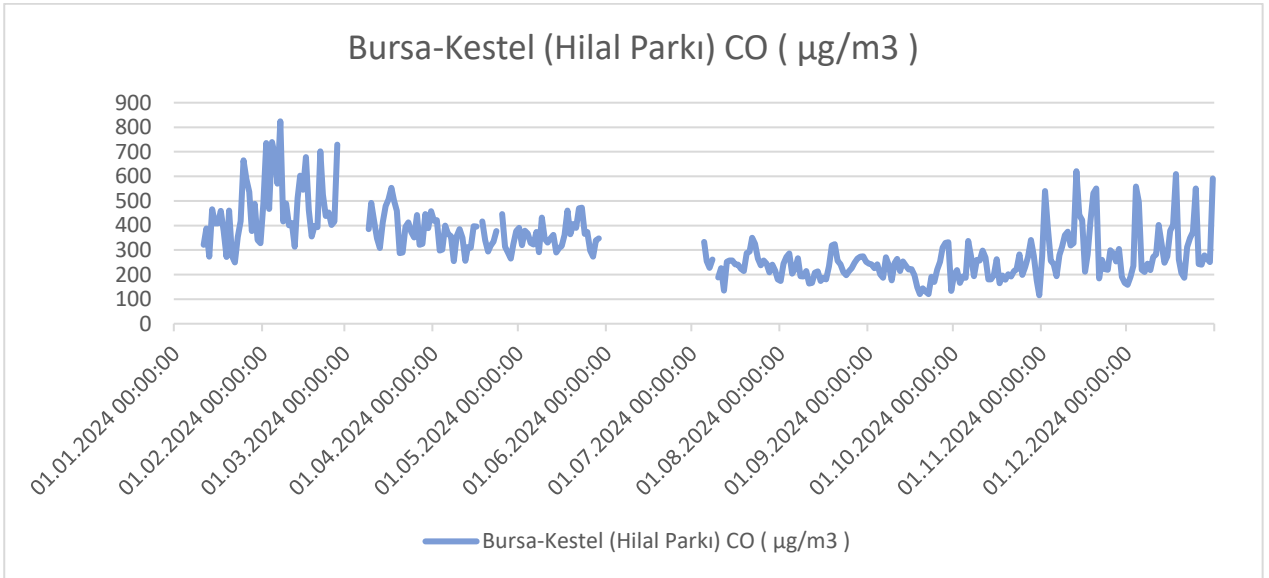
Grafik 37-2024 yılında Bursa-Gürsu istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



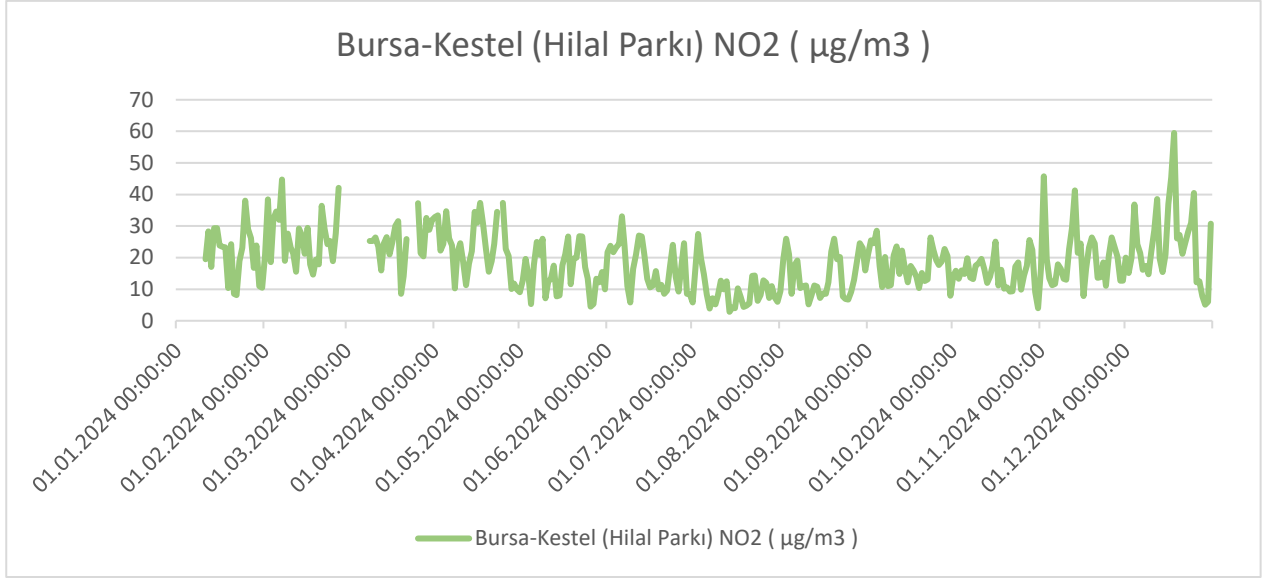
Grafik 38-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu PM₁₀ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



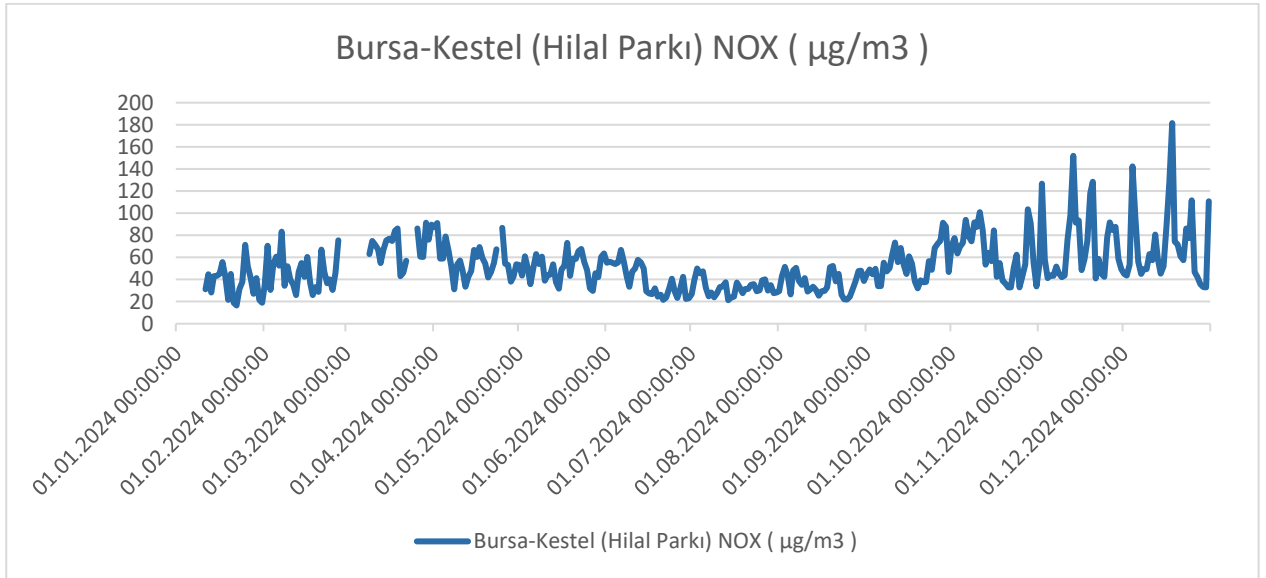
Grafik 39-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu SO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



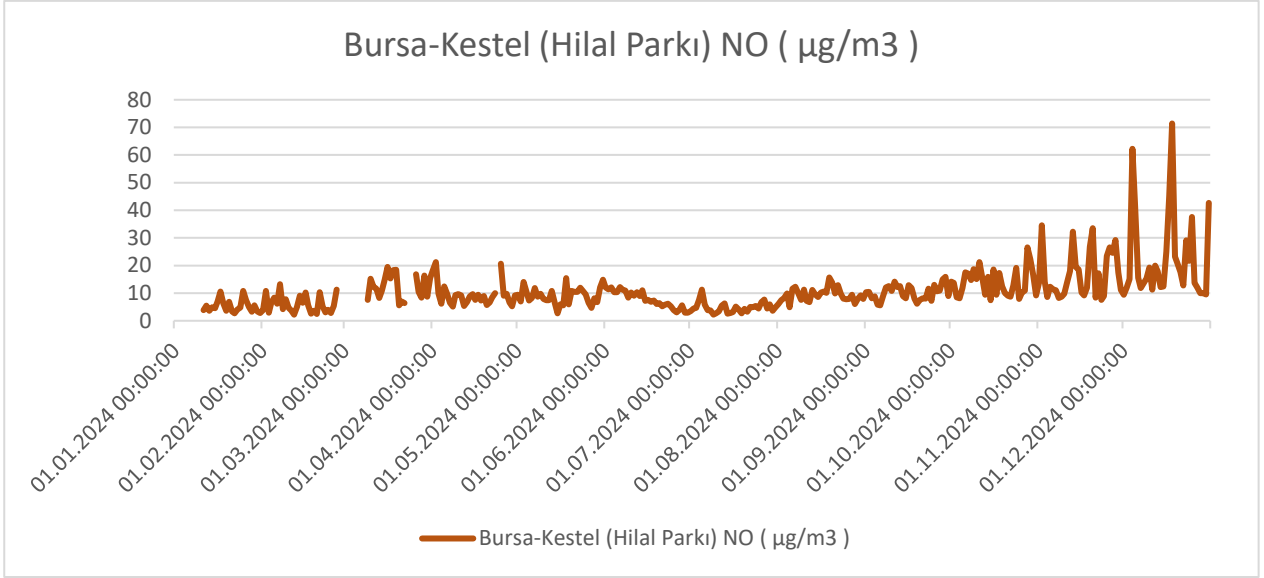
Grafik 40-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu CO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



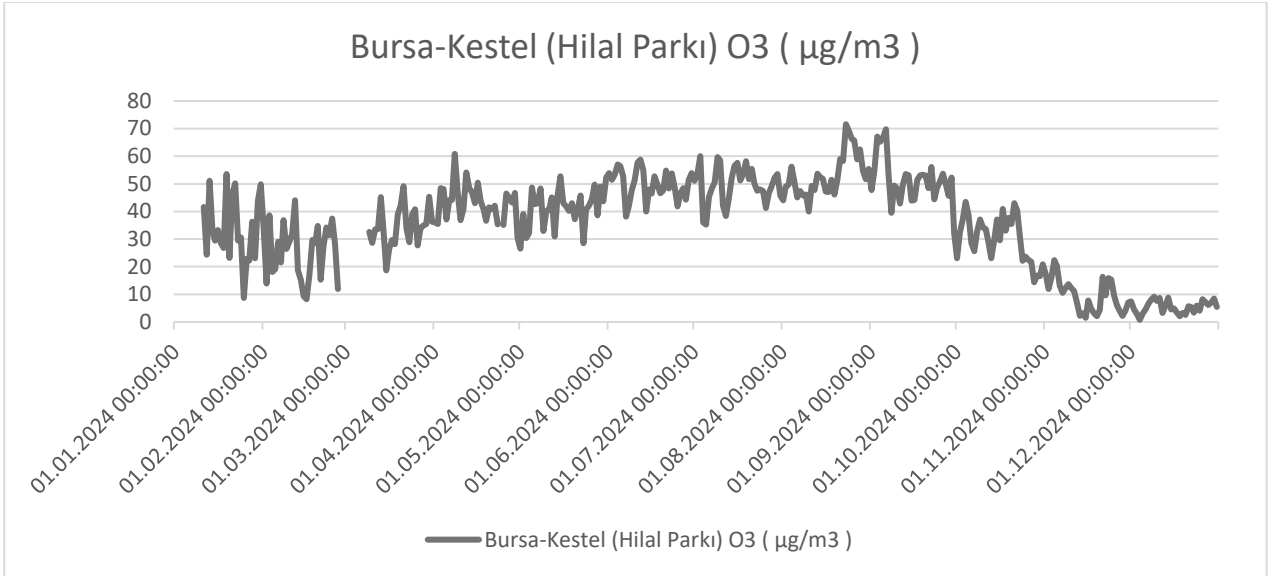
Grafik 41-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO₂ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



Grafik 42-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO_x parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



Grafik 43-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu NO parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)



Grafik 44-2024 yılında Bursa-Kestel (Hilal Parkı) istasyonu O₃ parametresi günlük ortalama değer grafiği*(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)

Çizelge 8 - 2024 yılı hava kalitesi parametreleri aylık ortalama değerleri ve sınır değerlerin aşıldığı gün sayıları ($\mu\text{g}/\text{m}^3$; CO: mg/m^3)

(<https://sim.csb.gov.tr>, 2025)

Bursa	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	4,8		36,28	9									35,99	
Şubat			54,52	15									35,74	
Mart			45,72	11									42,84	
Nisan			26,52	-									68,11	
Mayıs			24,99	-									71,94	
Haziran			30,49	4									126,08	
Temmuz			30,24	1									150,62	
Ağustos			30,76	-									93,03	
Eylül			46,99	13									50,82	
Ekim			54,2	13										
Kasım	2,21		49,12	11									21,98	
Aralık	2,64		45,29	10									13,74	

*AGS: Sınır değerin aşıldığı gün sayısı

Beyazıt	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	7,96		36,61	5			57,91		43,88	16	132,43			
Şubat	14,2		57,29	17			62,27		60,95	20	191,13			
Mart	11,42		53,3	20			53		61,59	30	221,91			
Nisan	6,1		44,27	8			34,87		55,16	29	159,73			
Mayıs	5,99		35,64	1			36,62		51,49	28	145,99			
Haziran	7,84		39,19	9			35,33		55,261	30	134,38			
Temmuz	5,7		31,55	1			19,6		44,89	27	118,43			
Ağustos	8,17		31	-			23,75		42,12	19	116,92			
Eylül	5,83		41,21	7			28,15		56,72	29	133,05			
Ekim	6,7		45,67	12			33,23		34,32	29	50,84			
Kasım	13,5		51,8	12			37,36		54,53	27	195,5			
Aralık	11,99		49,71	12			74,68		63,32	28	177,74			

İnegöl	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	4,35		54,54	14			17,8		35,17	10	62,49			
Şubat	6,13		61,18	18			19,49		49,02	20	79,59			
Mart	6,95		55,37	17			12,71		44,07	19	63,58			
Nisan	5,58		49,36	11			4,06		28,6	4	34,82			
Mayıs	6,47		39,79	8			3,77		27,15	1	32,93			
Haziran			44,94	11			2,57		22,93	1	26,88			
Temmuz			32,42	1			2,63		19,41	-	23,44			
Ağustos			34,82	1			2,56		21,82	-	25,73			
Eylül			44,62	13			3,28		25,66	1	30,67			
Ekim	6,7		56,34	18			10,77		34,32	10	50,84			
Kasım	7,65		64,67	21			21,8		39,2	12	73,05			
Aralık	17,42		56,04	15			24,71		39,37	11	77,26			

Kestel	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	5,64		54,44	16			14,62		40,85	17	63,3		25,58	
Şubat	10		91,25	25			26,72		55,68	21	96,67		18,93	
Mart	9,83		86,68	28			19,68		49,71	24	80,89		26,19	
Nisan	9,45		79,66	23			6,01		34,65	11	43,89		45,02	
Mayıs	9,93		67,48	26			6,07		34,1	9	43,41		44,89	
Haziran	7,83		69,2	18			3,81		27,39	7	33,2		57,32	
Temmuz	7,03		63,68	26			4,55		22,53	2	29,48		59,97	
Ağustos	6,84		61,07	20			4,11		26,91	4	33,69		68,91	
Eylül	7,86		72,52	25			6,24		41,92	13	56,44		51,95	
Ekim	8,87		69,55	21			11,13		48,15	20	65,04		31,59	
Kasım	12,71		72,7	19			17,89		43,51	17	70,91		18,63	
Aralık	13,6		59,45	18			21,55		42,79	15	75,81		15,03	

Kültürpark	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	8,33						24,24		31,59	8	71,93		53,09	
Şubat	7,02						44,85		52,19	23	120,94		36,11	
Mart	5,26						33,16		46,93	23	97,8		33,84	
Nisan	6,07						13,65		38,38	12	59,33		60,56	
Mayıs	4,63						9,03		34,31	9	48,17		60,46	
Haziran	4,93						6,19		32,56	10	42,06		87,6	
Temmuz	2,3						4,75		25,31	-	32,6		88,75	
Ağustos	3,25						5		28,55	3	36,22		87,57	
Eylül	3,31						11,81		34,4	7	61,2		47,08	
Ekim	3,43						20,14		39,62	15	91,07		21,06	
Kasım	4,68						30,35		31,68	6	159,43		15,87	
Aralık	8,22						63,67		43,83	19	187,65		12,86	

Uludağ Üni.	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	4,43						15,92		25,02	7	49,51		47,08	
Şubat	5,92						15,47		31,55	9	55,25		42,52	
Mart	5,72						14,03		33,35	9	54,77		45,19	
Nisan	3,97						5,91		21,74	1	30,77		72,46	
Mayıs	2,76						4,91		20,57	-	28,06		71,08	
Haziran	3,49								-				90,29	
Temmuz	3,16								-				91,02	
Ağustos	2,96						2,45		9,8	-	13,51		89,4	
Eylül	4,5						3,5		14,9	-	30,38		71,2	
Ekim	4,17								-				42,69	
Kasım	5,82								-				27,01	
Aralık	8,3								-				23,95	

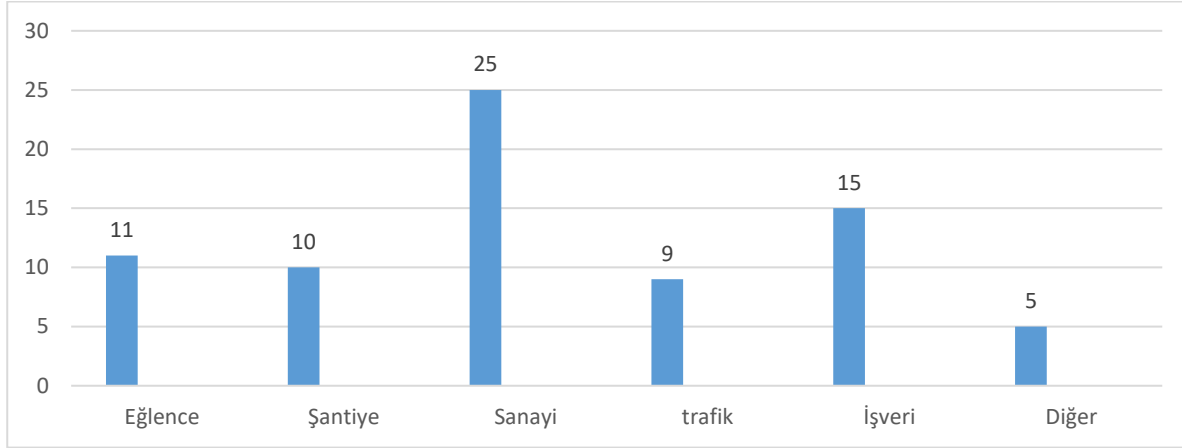
Gürsu	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	6,58		41,12	8			21,9		14,93	-	87,91			
Şubat	5,91		63,03	19			23,01		19,19	-	106,31			
Mart	6,43		57,38	17			19,88		14,77	-	83,66			
Nisan	4,28		46,73	12			9,74		16,05	-	54,29			
Mayıs	3,94		34,51	2			8,47		18,07	-	49,44			
Haziran	6,25		37,48	8			8,13		23,93	3	46,45			
Temmuz	5,02		31,32	1			7,76		19,62	-	41,51			
Ağustos	5,47		38,79	2			7,53		20,48	-	45,39			
Eylül	4,79		42,41	10			7,98		24,77	-	59,48			
Ekim	4,63		45,14	10			10,52		26,41	-	78,75			
Kasım	3,2		46,47	11			31,04		24,68	-	98,67			
Aralık	11,27		41,21	10			36,51		29,12	5	107,38			

Kestel Hilalpark	SO ₂	AGS*	PM10	AGS*	CO	AGS*	NO	AGS*	NO ₂	AGS*	NO _x	AGS*	OZON	AGS*
Ocak	9,31		32,24	3	402,51		5,24		21,09	-	37,05		33,73	
Şubat	9,54		54,77	15	524,12		6		26,24	2	46,15		25,55	
Mart	7,58		47,85	9	406,66		12,38		24,8	-	70,33		34,63	
Nisan	7,16		52,93	13	345,4		9,41		23,66	-	57,1		43,1	
Mayıs	5,75		40,41	8	359,53		9,02		15,41	-	50,56		41,28	
Haziran	6,68		50,86	12			7,83		17,12	-	39,69		49,65	
Temmuz	4,19		33,93	3	246,95		4,73		9,55	-	32,63		49,7	
Ağustos	5,29		31,93	2	228,96		9,36		14,14	-	36,6		53,07	
Eylül	4,77		49,6	11	216,15		10,19		17,82	-	53,88		51,41	
Ekim	4,89		45,86	13	223,66		13,88		15,04	-	64,19		30,13	
Kasım	8,77		38,64	8	324,47		16,69		19,65	2	70,9		9,56	
Aralık	13,39		28,94	3	317,25		22,26		24,09	3	70,15		5,45	

(<https://sim.csb.gov.tr> 2025)

A.5. Çevresel Gürültü

2872 sayılı Çevre Kanununa bağlı olarak çıkartılan Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği ile ilgili şikayetleri değerlendirme, adı geçen yönetmeliğe uyulup uyulmadığını denetleme ve idari yaptırım kararı verme yetkisi 29.06.2006 tarih ve 2006/16 sayılı Bakanlığımız Genelgesi ile Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Osmangazi Belediye Başkanlığı, Nilüfer Belediye Başkanlığı ve Yıldırım Belediye Başkanlığına devredilmiştir. İl Müdürlüğümüze ulaşan şikayetler yetki devri kapsamında ilgili kurumlara gönderilmektedir.



Grafik 45– 2024 yılında gürültü konusunda yapılan şikayetlerin dağılımı
(Bursa Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2025)

Avrupa Komisyonu tarafından 2002 yılında yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültü Direktifi “The Environmental Noise Directive (END)”, Avrupa Birliği ülkelerinin ulusal gürültü politikalarının desteklenmesi, üye ülkelerin kentsel planlamalarında yol göstermesi ve gürültüye maruziyet ile etkileri hakkındaki bilgilerin topluma ulaşmasının sağlanması amaçlarına hizmet etmektedir. 2002/49 EC (END, 2002) sayılı direktif paralelinde ülkemizde de, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun ilgili hükümleri gereğince 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanarak Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) yürürlüğe girmiştir (ÇGDYY, 2010). Yönetmelik, kişilerin beden ve ruh sağlığını, huzur ve sükûnunu gürültü ile bozmayacak bir çevrenin geliştirilmesi ve çevresel gürültüye maruz kalmanın etkileriyle mücadele etmeye yönelik olarak kaynaklardan yayılan gürültü emisyonuna sınırlamalar getirmiştir. ÇGDYY kapsamında Eylem Planlarına İlişkin esaslara göre 18.07.2014 tarihine kadar yılda altı milyondan fazla aracın geçtiği ana karayolları, yılda altmış binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları, ana hava limanları ve yakınındaki yerler ile iki yüz elli binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için gürültü seviyesinin azaltılması da dâhil olmak üzere gürültü ile ilgili hususlar ve gürültünün etkileri ile baş etmeye yönelik eylem planlarının hazırlanmış olması gerekir. En geç 18.17.2019 tarihine kadar yılda üç milyondan fazla aracın geçtiği ana kara yolları, yılda otuz binden fazla trenin geçtiği ana demir yolları ve yakınındaki yerler, yüz binden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları için ÇGDYY kapsamında verilen sınır değerlerin aşılması durumu ya da yetkili idarelerce seçilen diğer kriterler olarak tanımlanan önceliklerle belirgin bir şekilde yer veren eylem planlarının hazırlanmış olması temin edilir denilmektedir. Gürültü, genel olarak beğenilmeyen, hoş gitmeyen ve herhangi bir değeri olmayan sesler olarak tanımlanmaktadır. Kaynaklardaki gürültü, nicelik ve nitelik bakımından, yaşam standardının günden güne yükselişine paralel olarak artmıştır. Bu artışın sonucunda ise insanların sağlığını etkileyen çevresel faktörlerden birisi haline gelmiştir. 20. yüzyılın

başında gelişmeye başlayan endüstrileşme sonucu, sanayi makinelerinin sesleri, gücün, ilerlemenin ve daha iyi bir yaşamın sembolleri olarak kabul edilirken, günümüzde teknolojik gelişmenin olumsuz faktörleri olarak belirtilmektedir. Gürültü, teknolojik gelişmelerin yol açtığı çevre kirliliklerinin en önemlilerinden birisidir. Özellikle büyük şehirlerde aynı anda gürültü yayan çok sayıda kaynak bir arada bulunabilmektedir. Bu gürültü kaynakları arasında en önemlileri ulaşım ve sanayi tesisleridir. Motorlu araç trafiği, raylı ulaşım, hava ulaşımı ve deniz ulaşımından kaynaklanan gürültüler ulaşım kaynaklı gürültüler olarak nitelendirilirler. Birçok ülkede yapılan etkilenme analizleri sonucuna göre, insanları en fazla rahatsız eden gürültü türünün ulaşımından kaynaklanan gürültüler olduğu belirlenmiştir. Kentsel yerleşim bölgelerinde ortaya çıkan gürültünün yaklaşık %80'i trafikten kaynaklanmaktadır. Fabrika, sanayi tesisi, atölye, imalathane, liman ve eğlence tesisleri endüstri gürültüleri olarak sınıflandırılır. Gürültü kaynaklarının alıcılara etkileri araştırılırken öncelikle her bir bağımsız gürültü kaynağının emisyonları incelenmektedir. Ulaşım ve sanayi kaynaklı çevresel gürültü düzeyleri, hesaplama yöntemleri veya standart ölçüm yöntemleri kullanılarak tespit edilmektedir. Gürültü haritaları genellikle yıllık ortalama seviyeleri ya da en kötü durumu temsil eden koşulları gösterecek nitelikte hazırlanırlar. Avrupa Birliği Çevresel Gürültü Direktifi günün değişik zaman dilimlerine göre tanımlanan gürültü terimleri (L gündüz, L akşam, L gece) için L Aeq değerinin gösterilmesini gerekli görmektedir.

Çizelge 9 – Tamamlanan Gürültü Bariyerleri

İli/İlçesi	Konumu	Tamamlandığı Yıl	Bariyer Alanı (m ²)	Bariyer Tipi
-	-	-	-	-

A.6. İklim Değişikliği Eylem Planı Çerçevesinde Yapılan Çalışmalar

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan 2011 - 2023 İklim Değişikliği Stratejisi ve Eylem Planı'nın uygulama döneminin sonuna gelindiğinden, 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi, 12. Kalkınma Planı, Orta Vadeli Program, NDC ve İklim Şurası Kararları dikkate alınarak yeni bir strateji ve eylem planının hazırlanması ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaca istinaden açıklanan NDC hedeflerine ulaşılması amacıyla 2024-2030 uygulama dönemini kapsayacak şekilde Türkiye'nin iklim değişikliği azaltım ve uyum kapsamındaki yol haritalarını ortaya koyan iki ayrı strateji ve eylem planı İklim Değişikliği Başkanlığı koordinasyonunda hazırlanarak tamamlanmıştır. Bu belgeler, iklim değişikliğiyle mücadelede ortak bir vizyon etrafında birleşmeyi ve sürdürülebilir bir geleceği beraber inşa etmeyi amaçlamaktadır.

İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030 (İDASEP) ile İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı'nın 2024-2030 (İDUSEP) eş zamanlı yürütülen ve yaklaşık 2 yıl süren hazırlıkları sırasında kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları işbirliği içinde çalışmaları koordineli olarak yürütülerek ortaya konmuştur.

İDASEP kapsamında, Türkiye'nin sera gazı emisyon azaltımı kapsamındaki iklim değişikliği politikalarının, stratejilerinin, planlarının ve önlemlerinin ele alındığı ihtiyaç analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uzmanlar ve paydaşların katılımıyla sektörel ölçekte azaltım stratejileri ve eylemleri belirlenmiştir. Plan kapsamında “sanayi, enerji, binalar, ulaştırma, tarım, atık ve AKAKDO (Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık) sektörleri ile adil geçiş ve karbon

fiyatlandırma olarak belirlenen yatay kesen konulara odaklanan 49 strateji ve 260 eylem hazırlanmıştır.

İDUSEP kapsamında ise öncelikle ülkemize özel üretilen bölgesel iklim projeksiyonları kullanılarak, iklim değişikliğinin gelecek dönemde öngörülen iklim tehlikeleri analiz edilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar kullanılarak her bir sektör özelinde ulusal ölçekte etkilenebilirlik ve risk analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler akabinde İDUSEP kapsamında tarım ve gıda güvenliği, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetleri, su kaynakları yönetimi, turizm ve kültürel miras, sanayi, kent, sosyal kalkınma, halk sağlığı, ulaşım ve iletişim, enerji, afet risk azaltımı ile yatay kesen konulara yönelik toplamda 40 strateji ve 129 eylem belirlenmiştir.

Ayrıca 15 Temmuz 2016 tarihinde alınan 2016/505 esas ve 1217 karar nolu Bursa Büyükşehir Belediyesi Meclis kararı ile Avrupa Belediye Başkanları Sözleşmesine (Covenant of Mayor) katılım sağlanması ve 2030 yılında sera gazı emisyonlarını kişi başına azaltma taahhüdünde bulunulması sebebiyle “Sera Gazı Envanteri ve İklim Değişikliği Eylem Planı”nın sözleşme kriterlerine göre revize edilmesi amacıyla “Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı” hazırlanmıştır. Planda Kentsel Isı Ada Etkisi, Kent İçi Sular ve Dereler, Yeşil Alanlar ve Koridorlar, Halk Sağlığı, İdari Örgütlenme ve Planlama olmak üzere toplam 11 eylem mevcuttur.

A.7. Ulaşım ve Hareketlilik

Çizelge 10- 2024 yılındaki araç sayısı ve egzoz ölçümü yaptıran araç sayısı
(BÇŞİDİM, 2025)

Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi Düzenlenen Firma Sayısı	İldeki Toplam Araç Sayısı	Egzoz Ölçümü Yaptıran Araç Sayısı
24	1.234.130	453.237

Çizelge 11 – Tamamlanan Bisiklet Yolları
(Bursa İli Belediye Başkanlıkları, 2025)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Bursa Yenişehir	Yeniğün Mah. Sarayönü Sk.- Şehit Polis Fethi Sekin Sok.- Şehit Gürcan Dıranlı Sok.	1,42
Bursa İnegöl	Mesudiye Mah. Birlik Sokak	3,25
Bursa, Karacabey	Öğretmenler Parkı, Yeniköy Sahil Projesi	2,2
Bursa, Nilüfer	Nilüfer Genelinde	17

Çizelge 12 – Tamamlanan Yeşil Yürüyüş Yolları
(Bursa İli Belediye Başkanlıkları, 2025)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)
Bursa Yenişehir	Yenigün Mah. Şehit Hakan Yutkun Sok.-Yusuf Işıkoğlu Sok.-Atatürk Cad.-Kozdere Cad.-S.Osman Sok.	1,24
Bursa İnegöl	Yeni Mahalle Yeni Hayat sokak, Kocatepe Sokak	0,37
Bursa/Karacabey	Şehit J. Uzm. Çvş. Cemil TURAN Parkı, Adnan Menderes Parkı, Öğretmenler Parkı, Yeniköy Sahil Projesi, Spor Adası	5,20

Çizelge 13 – Tamamlanan Çevre Dostu Sokak
(Bursa İli Belediye Başkanlıkları, 2025)

İli	Güzergâhı	Mesafe (km)

A.8 Sonuç ve Değerlendirme

Hava kirliliğinin, sanayi, trafik ve ısınma olmak üzere üç temel kaynağı bulunmaktadır. Sanayi kaynaklı kirliliğin azaltılması için İl Müdürlüğümüz teknik personeli tarafından ani, planlı ve şikayet gereği denetimler yapılmaktadır. Bu denetimlerde; emisyon ölçümlerini yaptırmadan ve çevre kirliliği yaratarak faaliyet gösteren işletmeler tespit edilerek idari yaptırımlar uygulanmakta ve işletmelerin 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna bağlı olarak çıkarılan yönetmelik hükümlerine uygun olarak çevre kirliliği yaratmadan ve Çevre İzin ve Lisans belgelerini alarak faaliyetlerini sürdürmeleri sağlanmaktadır. Ayrıca, trafikte egzoz gazı emisyonları için de şehir genelinde denetimlerde yapılmakta olup, egzoz pulu olmayan ya da yapılan ölçümlerde sınır değerlerin üstünde egzoz emisyonu salınımı yapan araçlara da İdari Yaptırım uygulanmaktadır. Yine, hava kirliliğinin önlenmesi kapsamında; İlimizde satışı yapılmak istenen yerli ya da ithal kömürler için numune alınıp Bakanlığımızdan yetkilendirilmiş laboratuvarlara analizi yaptırılarak kömür satış izin belgesi düzenlenmekte olup, İl Müdürlüğümüz personeli ve bu konuda yetki devri yapılmış olan Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığınca, İlimizde satışı yapılan ısınma amaçlı kömürler denetlenmekte ve numuneler alınmaktadır. Ayrıca İlimizde yoğun olarak yer alan tekstil fabrikalarından kaynaklanan hava kirliliğini önlemek amaçlı filtre takma zorunluluğu getirilmiş, yağ buharı kirlleticileri emisyonları belirlenen sınır değerler doğrultusunda ölçülmekte ve konu ile ilgili denetimler devam etmektedir. Sanayide Doğalgaz kullanımı için Mahalli Çevre Kurulunda alınan karar ile sanayide kullanımı kirlilik yükünün fazla olduğu ilçelerde zorunlu kılınmış olup, ısınma amaçlı olarak da birtakım kararlar alınmıştır.

Kaynaklar

havaizleme.gov.tr

Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İlçe Belediyeleri

B. SU VE SU KAYNAKLARI

B.1. İlin Su Kaynakları ve Potansiyeli

B.1.1. Yüzeysel Sular

B.1.1.1. Akarsular

Çizelge 14 –İlin akarsuları
(DSİ 1.Bölge Müdürlüğü. 2025)

AKARSU İSMİ	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m ³ /sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Kullanım Amacı
Orhaneli Çayı			1,62 (2021)	MustafaKemalPaşa Çayı	
MustafaKemalPaşa Çayı			14,7 (2023)	Susurluk Irmağı	
Susurluk Irmağı			18,8 (2022)	Kocasu Çayı	
Karaçay			7,73 (2022)	Kocasu Çayı	
Kocasu Çayı (Çapraz Çayı)			43,3 (2023)	Marmara Denizi	
Göksu Çayı			10,9 (2023)	Sakarya Nehri	
Nilüfer Çayı			7,37	Susurluk Çayı	

Orhaneli Çayı: İlin en büyük akarsuyu. Mustafakemalpaşa Çayı'nın doğudan gelen kolu olan Orhaneli Çayı, Kütahya İli'nin Gediz ilçesinde doğar ve 276 km'lik akıştan sonra Mustafakemalpaşa ilçesine 20 km kala Çamandar Köyü'nde Mustafakemalpaşa Çayı'nın batıdan gelen kolu olan Emet Çayı ile birleşerek Mustafakemalpaşa Çayı adını alır ve Uluabat Gölü'ne dökülür. Orhaneli Çayı üzerinde yapımı 2008 yılında tamamlanan ve su tutulan Enerji+Sulama+Taşkın Koruma +İçme Suyu temini amaçlı Çınarcık Barajı bulunmaktadır. Söz konusu barajdan yılda 145 000.000 m³ içme suyu elde edilmesi planlanmaktadır.

Mustafakemalpaşa Çayı: Orhaneli ve Emet çaylarının Çamandar Köyü'nde birleşmeleri ile meydana gelen Mustafakemalpaşa Çayı, buradan 40 km sonra Uluabat Gölü'ne dökülmektedir.

Susurluk Çayı: Simav yakınlarındaki Şaphane Dağından doğan Simav Çayı birçok küçük kolla birleşerek Susurluk İlçesi'ne gelir. Buradaki ismi “Susurluk Çayı (Kocadere)” olur. Susurluk Çayı, Mustafakemalpaşa Çayı ve Karadere ile ayrıca Manyas yöresinden gelen Hanife Dere ve Nilüfer Çayı ile birleşerek Karacabey Boğazı'ndan Marmara Denizi'ne dökülür.

Nilüfer Çayı: Bursa İli'nin en önemli akarsuyu ve Bursa kentinin karakteristiklerinden biridir. Su toplama havzası büyüklüğü 680 km²'dir. Uludağ'ın güney yamaçlarında, Keles civarında doğan Nilüfer Çayı, kuzeybatı yönünde akarken topladığı yan dereler ile taşıdığı su potansiyelini arttırarak geldiği Doğancı Köyü mevkiinde soldan katılan Sultaniye kolunu da alarak faydalanılabilir bir potansiyele ulaşmaktadır. Akarsuyun Doğancı Köyü mevkiinde sahip olduğu 450 km² su toplama havza büyüklüğü kendisine yıllık 233.000.000 m³'lük bir su verimi kazandırmaktadır. Bu noktada DSİ' nin Bursa Kenti'ne içme kullanma suyu temini için 1983 yılında hizmete açtığı Doğancı Barajı ile Nilüfer Çayı'ndan yıllık 105.000.000 m³ su alınabilmektedir. 2007 yılında yapımı tamamlanan ve aynı Çay üzerinde kurulu bulunan Nilüfer Barajından ise yılda 60.000.000 m³ içme suyu elde

edilmektedir. Nilüfer Çayı, Uluabat gölünü drene eden derenin de katıldığı Susurluk Çayı ile birleşerek Karacabey Boğazı civarında Marmara Denizi'ne dökülür.

İlimiz Akarsularında Bulunan Balık Çiftlikleri (<https://www.tarimorman.gov.tr/BSGM/Belgeler/Su-Urunleri-Tesisleri-2023.pdf>)

İşletme Sahibi Adı	Üretim Metod	Tur Bazlı Fiili Kapasite (kg)
MUSTAFA ATALAY	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (16000)
ARAL SU ÜRÜNLERİ ÜR. İNŞ. TAAH. İHR. İTH. TİC.LTD. ŞTİ	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (29000)
BELMA KESER	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (56000)
SERHAT ALABALIK ÜRETİM NAKLİYE İNŞ. SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (75000)
MUSTAFA SOYER	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (8000)
KAYAALİ DURAN	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (3000)
TAYPEN MİMARLIK İNŞ. TAAH. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (7000)
SAİT ÖZTÜRK	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (5600)
AQUA ANA MEŞRUBAT ANONİM ŞİRKETİ	Beton Havuz	Alabalık-Gökkuşaağı (25000)
HAYRİ TEZCAN	Gölet Alanı	Sazan - (Aynalı-Pullu)(10000)
GLOBAL CLAMS SU ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	Park	Kum şırlanı-Tellina (150000)
AKİVAMAR SU ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞİRKETİ	Park	Kum şırlanı-Tellina (150000)
BARIŞ BAYAZID UYSAL	Sal/Halat	Akdeniz Midyesi-Kara Midye (600000)
FEVZİ YAZICI	Sal/Halat	Akdeniz Midyesi-Kara Midye (500000)
EDK YATIRIM ANONİM ŞİRKETİ	Sal/Halat	Akdeniz Midyesi-Kara Midye (2250000)
BN SU ÜRÜNLERİ VE BALIKÇILIK SANAYİ DİŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKET	Sal/Halat	Akdeniz Midyesi-Kara Midye (1000000)

B.1.1.2. Doğal Göller, Göletler ve Rezervuarlar

Uluabat Gölü

Marmara Denizi'nin güneyinde yer alan sığ, bulanık, ötrofik bir tatlısu gölüdür. Doğu-batı doğrultusunda uzanan tektonik kökenli Yenişehir-Bursa-Gönen çöküntü alanında oluşmuştur. Aynı çöküntü alanındaki Kuş Gölü'nden alçak bir eşikle ayrılmaktadır. Kabaca üçgen biçimli olan gölün doğu-batı yönünde uzunluğu 23–24 km, genişliği ise 12 km kadardır.

Göl alanı yıllara ve mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Gölün kuzey kıyıları diğer kesimlere göre nispeten girintili çıkıntılıdır. Kuzeyde kalker yapılı iki yarımada (Eskikaraağaç ve Gölyazı) bulunmaktadır. Yine göl içerisinde yapılarında kalkerlerin egemen olduğu 7 adet ada bulunmaktadır.

Adalardan en büyüğü Halilbey Adası'dır. Göl suyu koloidal kil ihtiva ettiği için devamlı bulanıktır. Göldeki fitoplanktonların baskın durumuna göre göl suyuna bazen yeşilimsi-sarı bazen de grimsi-sarı renkler hakim olmaktadır. Göl suyunun bulanık olmasından dolayı ışık geçirgenliği çok azdır. Gölü besleyen en önemli su kaynağı Mustafakemalpaşa Çayı'dır. Göl dibindeki ve çevresindeki karst kaynakları ile yağışlı dönemlerde göle ulaşan küçük dereler gölün beslenmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca gölün güneybatısındaki tarım alanlarının drenaj suları da göle verilmektedir. Göle giren su miktarı mevsimlere ve yıllara göre büyük değişiklikler göstermektedir. Gölün fazla suları, gölün batısındaki Uluabat Deresi ile Susurluk Çayına ve bu çay vasıtasıyla da Marmara Denizi'ne boşalmaktadır. Ancak göl su seviyesi Uluabat Deresinin altına düştüğünde, dere göle doğru akışa geçerek gölü beslemektedir. Gölden pompalarla su çekilmekte ve göl çevresindeki arazi sulanmaktadır.

Uluabat Gölü, küçük karabatak, alaca balıkçıl ve kaşıkçı için önemli bir üreme alanıdır. Kışın gölde aralarında küçük karabatak, tepeli pelikan, elmabaş patka gözlenebilir. Bu nedenle, Uluabat Gölü 15.04.1998 tarih ve 23314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak, Ramsar (Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar) sözleşmesi kapsamında, uluslararası düzeyde kaynak değerine sahip bir sulak alan olarak ilan edilmiştir. Ülkemiz, sulak alanların korunması yönünden önemli olan bu sözleşmeye, 30 Aralık 1993 tarihinde taraf olmuştur. Sözleşme, 94/5434 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla 17.05.1994 tarih ve 21937 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Sözleşme bugüne kadar "Ramsar Sözleşmesi" olarak anılmıştır. Ancak, günümüzde içeriğini çağrıştırması amacıyla "Sulak Alanlar Sözleşmesi" olarak ifade edilmektedir.

İznik Gölü

Marmara Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölü olan İznik Gölü, derinliği en fazla 80m olan tektonik bir tatlısu gölüdür. Güney ve kuzeyde alçak olan sıraları ile sınırlanmıştır. En büyükleri kuzeydoğusundaki Karasu ve güneybatısındaki Sölöz olmak üzere derelerin göle girdiği noktalarda küçük deltalar ve sazlıklar oluşmuştur. Karsak Çayı gölü drene eden çaydır. Gölün batısından çıkar ve Marmara Denizi'ne akar. Gölün bu tarafında taşkınları önlemek için bir sedde inşa edilmiştir. Göl bütünüyle tarım alanları ve zeytinliklerle çevrilidir. Batıdaki seddenin ardındaki eski göl alanında kavaklıklar vardır. Gölden gerek Gemlik'teki fabrikalar, gerekse çevredeki tarım alanları için su alınmaktadır. Alan, sık sazlıkların arasında karışık koloniler kuran küçük karabatak ve gece balıkçılı ile özel Çevre Koruma Alanı ölçütlerine uyar.

İznik Gölü 1990 yılında Sit Alanı ilan edilmiştir. 1963'te gölün batısındaki seddenin yapımı sonucunda 416 ha sulak alan kurutulmuştur. Su tutma amacıyla da yapılan bu sedde, gölü kısmen bir rezervuara dönüştürmüştür. Yaklaşık 9000 ha tarım arazisi göl suyuyla sulanmaktadır. Yapımı süren tesislerle bu alanın artırılması öngörülmüştür. Bunun yanı sıra, göl kıyısındaki tarım alanlarının sulanması için çiftçiler tarafından pompayla su çekilmektedir.

Çizelge 15 - Mevcut göl, gölet ve rezervuarlar
(DSİ 1.Bölge Müdürlüğü 2025)

İli	HAVZASI	REZARVUAR ADI	SULAMALAR	NET SULAMA ALANI (ha)	Çekilen Su Miktarı (m3)	Kullanım Amacı (Sulama-Enerji-İçme)
BURSA	SUSURLUK	Yenice Göleti	Yenice	231	73.200	S
BURSA	SUSURLUK	Kınık Göleti	Kınık	170	956.400	S
BURSA	SUSURLUK	Aktaş Göleti	Aktaş	100	321.600	S
BURSA	SUSURLUK	Ericek Göleti	Ericek	107	642.000	S
BURSA	SUSURLUK	Durhasan Göleti	Durhasan	222	1.042.200	S
BURSA	SUSURLUK	Büyükorhan Barajı	B.Orhan(Cuma)Bar.Sol Sah.(P)	477	414.600	S
BURSA	SUSURLUK		Orhaneli (C+P)	633	571.050	S
BURSA	SUSURLUK	Akalan Göleti	Akalan	70	115.200	S
BURSA	SUSURLUK	Karıncalı Göleti	Karıncalı	257	513.000	S
BURSA	SUSURLUK	Göynükbelen Göleti	Göynükbelen	144	453.600	S
BURSA	SUSURLUK	Söğüt Göleti	Söğüt	80	198.600	S
BURSA	SUSURLUK	Yalıçiftlik Göleti	Yalıçiftlik	112	602.400	S
BURSA	SUSURLUK	Çalı +Kayapa Göleti	Çayırköy	2002	4.759.800	S+E
BURSA	SUSURLUK	Güngören Göleti	Güngören	88	451.800	S
BURSA	SUSURLUK	Hasanağa Barajı	Hasanağa	700	713.300	S
BURSA	SUSURLUK	Yolçatı(Göbelye) Göleti	Yolçatı (Göbelye)P.	113	510.000	S
BURSA	SUSURLUK	Sorgun Göleti	Sorgun	179	324.000	S
BURSA	SUSURLUK	Aksu-Uşakpınar Göleti	Aksu-Uşakpınar (C+P)	86	168.000	S
BURSA	SUSURLUK	Çamlık Göleti	Çamlık	192	303.000	S
BURSA	SUSURLUK	Kozluören Göleti	Kozluören	206	336.000	S
BURSA	SUSURLUK	Gölbaşı Barajı	Dudaklı P.	115	300.000	S
BURSA	SUSURLUK		Bursa	1 570	6.774.000	S
BURSA	SUSURLUK	Gölcük Göleti	Gölcük	738	627.000	S
BURSA	SUSURLUK	Gözede Göleti	Gözede	169	900.000	S
BURSA	SUSURLUK	Ağlaşan Kayacık Göleti	Ağlaşan Kayacık (C+P)	585	2.718.000	S
BURSA	MARMARA	İznik Gölü	Keramet P.	2 518	58.137.000	S
BURSA	MARMARA		Gölyaka-Bal.-Orhangazi II P.	4 293		S
BURSA	MARMARA		İznik P.	1 886		S
BURSA	MARMARA		Boyalıca P.	4 035		S
BURSA	MARMARA		Boyalıca II P.	229		S
BURSA	MARMARA	Çakırlı Göleti	Çakırlı	29	114.000	S

BURSA	SAKARYA	Boğazköy Barajı	Boğazköy Barajı Sul.(C+P)	10 481	47.609.400	S+E
BURSA	SUSURLUK	Gökçesu Göleti	Gökçesu	384	1.245.600	S
BURSA	SUSURLUK	Fethiye Göleti	Fethiye P	194	120.000	S
BURSA	SUSURLUK	Demirtaş Barajı	Demirtaş	1 500	2.700.000	S
BURSA	SUSURLUK	Derbent Göleti	Derbent	73	382.800	S
BURSA	MARMARA	Hisardere Göleti	Hisardere	162	870.000	S
BURSA	SUSURLUK	Mahmudiye Göleti	Mahmudiye P.	383	1.917.000	S
BURSA	SUSURLUK	Halhalca Göleti	Halhalca P.	136	199.800	S
BURSA	SUSURLUK	Eymir Göleti	Eymir	127	514.800	S
BURSA	SUSURLUK	Kurşunlu Göleti	Kurşunlu	284	1.068.000	S
BURSA	SUSURLUK	Çavuşköy Göleti	Çavuşköy	127	261.600	S
BURSA	SAKARYA	Babasultan Barajı	Babasultan(C+P)	3 690	21.191.400	S
BURSA	SUSURLUK	Alangünü Göleti	Alangünü	198	249.000	S
BURSA	SUSURLUK	Manyas Gölü	Karacabey P.	15 683	84.910.752	S
BURSA	SUSURLUK	Uluabat Gölü	Uluabat P.	5 650	21.304.000	S
BURSA	SUSURLUK	Bayramdere Göleti	Bayramdere	173	444.000	S
BURSA	SUSURLUK	Çınarcık Barajı	M.Kemalpaşa (C+P)	16 407	88.686.391	S+E+İ
BURSA	SUSURLUK	Dağdibi Göleti	Dağdibi	735	1.224.000	S
BURSA	MARMARA	Küçükumla Göleti	Küçükumla	145	270.000	S
BURSA	SAKARYA	Çiçeközü Göleti	Çiçeközü	1 277	6.180.000	S
BURSA	SAKARYA	Mezit Deresi	Mezit	477	1.350.000	S
BURSA	SUSURLUK	Orhaneli Çayı	Yazıcıoğlu	475	405.000	S
BURSA	SUSURLUK	Kocayayla Göleti	Kocayayla	397	882.000	S
BURSA	SUSURLUK	Kızılkaya Göleti	Kızılkaya	288	528.000	S

B.1.2. Yeraltı Suları

DSİ Genel Müdürlüğü tarafından Resmi Gazete’de yapılan ilanlara göre Bursa İli sınırları içerisinde yeraltısuları alt havzalarında yeraltısuyu rezervi belirlenmiştir. Bursa İlinde toplam emniyetli çekilebilir yer altı suyu rezervi yaklaşık **433 hm³/yıl** ’dır. Bu rezerv mevcut kuyular ile tüketilmektedir.

Çizelge 16 – Yeraltı suyu potansiyeli
(DSİ 1.Bölge Müdürlüğü, 2025)

	YAS Alt Havzası	Resmi Gazete İlan İsmi	Rezerv Durumu	Emniyetli İşletme Rezervi (hm ³ /yıl)
1	Gemlik	Gemlik ve Orhangazi Ovaları	Tahsis Kapalı	11,5
2	Mudanya	Esence-Trilye arası; Yeniköy-Kumluca arası; Kurşunlu Çevresi	Tahsis Kapalı	4
3	Orhangazi	Gemlik ve Orhangazi Ovaları	Tahsis Kapalı	19,5
4	İznik	İznik Ovası	Tahsis Kapalı	14
5	Bayırköy	-	Yeterli	2
	Orhaneli	-	Yeterli	3,28
6	Mustafakemalpaşa-Uluabat	Aşağı Susurluk ve Karacabey Ovaları	Tahsis Kapalı	23
7	Nilüfer	Bursa ovası-Çayırköy Ovası-Bursa-Akçalar Ovaları	Tahsis Kapalı	224,07
8	Susurluk	Aşağı Susurluk ve Karacabey Ovaları	Tahsis Kapalı	21,5
9	Manyas	Aşağı Susurluk ve Karacabey Ovaları	Tahsis Kapalı	24
10	Yenişehir	-	Tahsis Kapalı	46
11	İnegöl	İnegöl Ovası	Tahsis Kapalı	40

B.1.2.1. Yeraltı Su Seviyeleri

DSİ 1. Bölge Müdürlüğü tarafından aylık olarak yapılan rasat ölçümlerine göre son 10 yılda yeraltısuyu seviyeleri Bursa Ovası Doğu bölgesinde (Narlidere, Deliçay, Atıcılar, Samanlı, Yeniceabat) -5 m ile -65 m arasında; Nilüfer Çayı çevresinde (Panayır, Armutköy,Samanlı) -3 ile -20 m arasında; İznik, Orhangazi, Gemlik ovalarında -2 m ile -25 m arasında; Aşağı Susurluk-Karacabey Havzasında -3 m ile -20 m arasında; İnegöl Ovasında -4 ile -15 m arasında; Yenişehir Ovasında ise -4 ile -20 m arasında değişmektedir.



Rasat ölçümü yapılan noktalar

B.2. Su Kaynaklarının Kalitesi

Çizelge 17 - 2024 yılı yüzey ve yeraltı sularında tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan nitrat kirliliği ile ilgili analiz sonuçları
(Buski, 2025)

Su Kaynağının Cinsi (Yüzey/ Yeraltı)	Adı	Kullanım amacı ve kullanılan miktar				Analiz Yapılan İstasyonun				
		İçme ve kullanma suyu	Enerji üretimi	Sulama suyu	Endüstriyel su temini	Akım gözlem istasyonu kodu	Analiz sonuçları YSKY (Tablo-5)	Yeri (İlçe, Köy, Mevkii)	Koordinatları	Yıllık Ortalama Nitrat Değeri (mg/L)
Yeraltı	Beypınar							Yenişehir		52
Yeraltı	Çardak							Yenişehir		61
Yeraltı	Hayriye							Yenişehir		120
Yeraltı	Karabahadır							Yenişehir		120
Yeraltı	Kozdere							Yenişehir		115
Yeraltı	Mahmudiye							Yenişehir		110
Yeraltı	Subaşı							Yenişehir		56
Yeraltı	Terziler							Yenişehir		62
Yeraltı	Toprakocak							Yenişehir		61
Yeraltı	Çelebi							Yenişehir		70
Yeraltı	Yazılı							Yenişehir		56

Yeraltı	Barçın							Yenişehir		120
Yeraltı	Demirboğa							Yenişehir		80
Yeraltı	Reşadiye							Yenişehir		43
Yeraltı	Yıldırım							Yenişehir		53
Yeraltı	Köprühisar							Yenişehir		48
Yeraltı	Argın							Orhaneli		49
Yeraltı	Çayönü							Mudanya		50

B.3. Su Kaynaklarının Kirlilik Durumu

B.3.1. Noktasal kaynaklar

B.3.1.1. Endüstriyel Kaynaklar

İkizce-Badırga Köyleri arasında bulunan Bursa Deri İhtisas ve Karma Organize Sanayi Bölgesine, Osmangazi İlçesi, Soğanlı Mahallesinde 30 yıldır faaliyet gösteren 110 adet tabakhane ile Mustafakemalpaşa ilçesinde faaliyet gösteren tabakhanelerin taşınması sağlanmıştır. Evsel ve endüstriyel nitelikli atıksuların arıtılması amacıyla inşaatı gerçekleştirilen arıtma tesisi faaliyete geçmiştir.

Nilüfer ilçesinde kurulmuş olan Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Organize Sanayi Bölgesi bünyesinde toplam 190 işletmenin evsel ve endüstriyel nitelikli atıksularının arıtıldığı 2 adet 48.000 m³/gün Kapasiteli Atıksu Arıtma Tesisi mevcuttur. Hasanağa İlçesinde bulunan Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi, 3.500 m³/gün Kapasiteli Atıksu Arıtma Tesisi mevcuttur.

Nilüfer ilçesinde kurulmuş olan Nilüfer Organize Sanayi Bölgesinde bulunan 195 işletmenin endüstriyel nitelikli atıksularının arıtıldığı 792 m³/gün kapasiteli Endüstriyel Atıksu Arıtma Tesisi mevcuttur. Bölgenin evsel nitelikli atıksuları, BUSKİ Batı Atıksu Arıtma Tesisine ulaşmaktadır. Gürsu, Kestel, Barakfakih Belediyeleri'nin evsel nitelikli atıksuları, Gürsu, Kestel Organize Sanayi Bölgesinin evsel ve endüstriyel nitelikli atıksuları ile Kestel ve Barakfakih Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin evsel ve endüstriyel nitelikli atıksularının arıtılması amacıyla Vali başkanlığında, ilgili belediyeler ve bölgede faaliyet gösteren sanayiciler tarafından kurulan S.S Yeşil Çevre Hizmet ve İşletme Kooperatifi'ne ait 55.000 m³/gün kapasiteli olan atıksu arıtma tesisinin maksimum kapasitesi 150.000 m³/gün çıkartılmıştır.

Osmangazi ilçesinde kurulmuş olan Demirtaş Organize Sanayi Bölgesinde bulunan işletmelerin evsel ve endüstriyel nitelikli atıksularının arıtıldığı maksimum 70.000 m³/gün kapasiteli Atıksu Arıtma Tesisi mevcuttur.

B.3.1.2. Evsel Kaynaklar

Kent merkezinin doğu bölgesindeki kentsel atıksular, Demirtaş'ta kurulmuş olan ve BUSKİ'ye (Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi) ait ortalama 240.000 m³/gün kapasiteli Doğu Atıksu Arıtma Tesisinde arıtılmaktadır.

Kent merkezinin batı bölgesindeki kentsel atıksular, Özlüce'de kurulmuş olan ve BUSKİ'ye ait ortalama 87.500 m³/gün kapasiteli Batı Atıksu Arıtma Tesisinde arıtılmaktadır. (Ayrıca Nilüfer

Organize Sanayi Bölgesi'nin evsel nitelikli atıksuları ile 500 m³/gün kapasiteli Hamitler Düzenli Depolama Alanının Ön Arıtmasından çıkan atıksular da Batı Atıksu Arıtma Tesisine ulaşmaktadır.)

Bursa Büyükşehir Belediyesi mücavir alanının genişlemesinden sonra Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından genişleyen sınırlar için Master Plan Çalışması yapılmış ve Bakanlığımızın Atıksu Altyapı Tesisleri İş Termin Planı konulu 2006/15 Sayılı Genelgesi doğrultusunda İş Termin Planları sunulmuştur. Bursa'da Doğu ve Batı arıtmalar dahil ileri arıtma olarak 17 arıtma bulunduğu, ikincil arıtma olarak 62 adet doğal arıtma sistemi ile 55 adet biyolojik paket arıtma tesisinin bulunduğu ayrıca Orhaneli AAT'nin inşaatı devam ettiği ve Karacabey İleri AAT'nin projesi hazır olup finansman beklendiği BUSKİ tarafından belirtilmekte olup toplam nüfusun %93,2'sinin AAT havzasında bulunduğu belirtilmektedir.

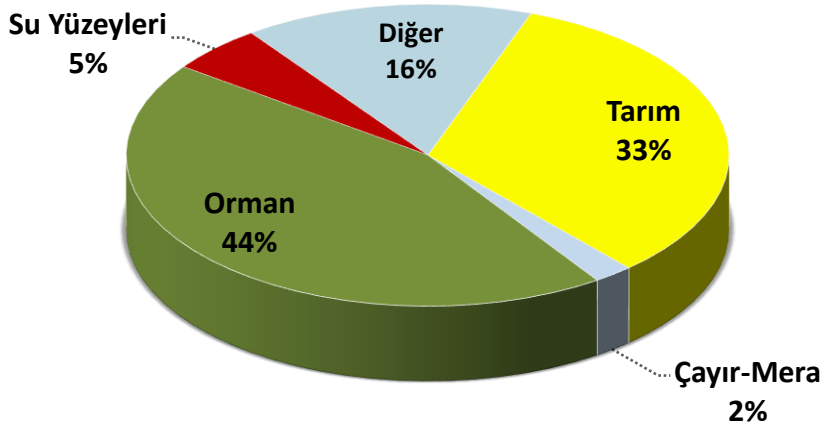
B.3.2. Yayılı Kaynaklar

B.3.2.1. Tarımsal Kaynaklar

İLİN GENEL ALANI

ALAN DAĞILIMI (ha)	Alan (ha)	Oran (%)
TARIM ALANI	357.842,05	32,87
ORMAN ALANI	483.542,00	44,42
ÇAYIR-MERA ALANI	23.054,54	2,12
SU YÜZEYLERİ	55.245,30	5,07
DİĞER ARAZİLER (Meskun mahal,sanayi alanı)	168.955,21	15,52
TOPLAM	1.088.638,40	100,00

Kaynak: TÜİK, Dİİ, BUSKİ, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,2024



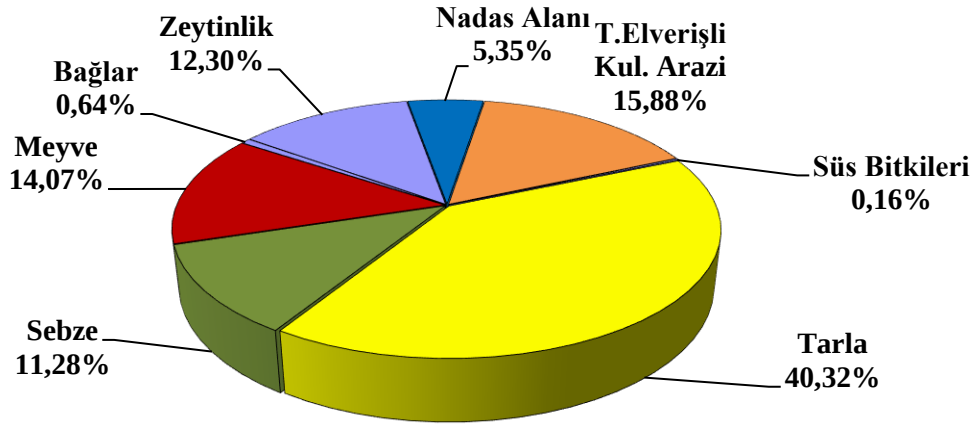
İlimizin 1.088.638 ha olan yüz ölçümünün 357.842,05 ha'lık kısmı tarım alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu da toplam alanın % 33'lük kısmını oluşturmaktadır.

İLİN TARIM ALANLARI

TARIM ARAZİLERİNİN DAĞILIMI	Alan (ha)	Oran (%)
TARLA ALANI	144.264,60	40,32
SEBZE ALANI	40.366,30	11,28
MEYVE ALANI	50.357,80	14,07
BAĞLAR	2.303,30	0,64
ZEYTİNLİK	44.013,40	12,30
NADAS ALANI	19.152,30	5,35
*TARIMDA KULLANILMAYAN ARAZİ	56.819,40	15,88
SÜS BİTKİLERİ ALANI	564,95	0,16
TOPLAM	357.842,05	100

Kaynak:TÜİK,2024

*2024 İl Tarım ve Orman Müdürlüğü verisidir.



Tarım alanımızın % 40'lık kısmı tarla ürünleri yetiştiriciliğinde değerlendirilmektedir. Bu alanı, % 27'lik oranla meyveler alanı (bağlar ve zeytinlik dahil) takip etmektedir. İlimizde sebze üretimi de önemli bir paya sahip olup, toplam tarım alanı içerisinde % 11'lik orana tekabül etmektedir.

SULANAN ALANLAR

SULAMA DURUMU	Alan (ha)
Tarım arazisi	357.842,05
Sulanabilir Arazi	290.456,00
Toplam Sulanan Alan	168.820,58
DSİ tarafından sulanan arazi	101.905,00
BUSKİ tarafından sulanan arazi	37.290,10
Üreticiler tarafından sulanan arazi	29.625,48

Kaynak:TÜİK,DSİ,BUSKİ,İl Tarım ve Orman Müd.,2024

Tarım alanımızın % 81'lik kısmı sulamaya uygun olmasına karşın, % 47'luk kısmı sulanabilmektedir. Sulamaya uygun alanın ise % 58'ı sulanmaktadır.

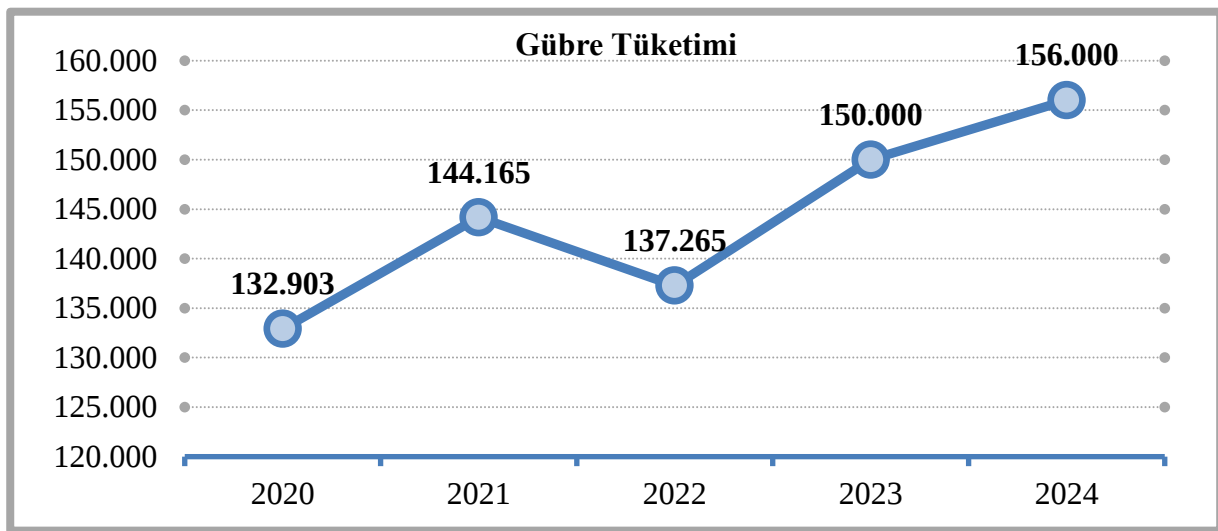
GÜBRELERİN PİYASA GÖZETİMİ, DENETİMİ VE DİĞER GÜBRE İLE İLGİLİ İŞLEMLER

Gübre, kimyevi ve organik gübreler olmak üzere iki ana kısımda üretilmekte ve satışı yapılmaktadır. Gübre üreticisi olarak ilimiz merkez ve ilçelerinde faaliyet gösteren 88 firma vardır. Gübre satışı olarak ilimiz merkez ve ilçelerinde faaliyet gösteren Tarım Kredi Kooperatifleri, Pancar Ekicileri Kooperatifi Satış Mağazaları, Trakya Birlik Yağlı Tohumlar Satış Mağazaları ve diğer özel olmak üzere 2024 yılı sonu itibari ile 618 gübre bayisinde satılmaktadır. Gübrelerin Piyasa Gözetimi ve Denetimi Yönetmeliği kapsamında il ve ilçe personeli tarafından 2024 yılında 1.548 denetim yapılmıştır. Yine aynı yönetmelik kapsamında bakanlık programı dâhilinde bayilerden 34 adet numune alınarak içerik analizi yaptırılmıştır.

Ayrıca A Tipi Gübre olarak tanımlanan patlayıcı özellik taşıyan gübrelerin izlenmesi için içerisine atılan DNA'nın tespiti amacıyla Gts personeli ile birlikte 68 numune analiz edilmiştir. İlimiz genelinde 2024 yılında 18 gübre dağıtıcılık belgesi, 14 adet fason sözleşme onayı, 8 adet üretim yeri uygunluk raporu tanzim edilmiş ve 162 adet Nitrathlı gübre sevk izni verilmiştir. 2024 yılında kimyevi gübre ithalatında, tarımsal amaçlı 38 belge tanzim edilmiş ve miktar olarak 473.728 ton ve ayrıca sanayi amaçlı 84 belge tanzim edilmiş olup, 3.482 ton olarak gerçekleşmiştir.

YILLAR	GÜBRE DAĞITICI BAYİ SAYISI	RUTİN DENETİM	NUMUNE ALMA	İDARİ YAPTIRIM
2020	467	926	82 adet numune	4
2021	542	1.377	72 adet numune	3
2022	573	1.563	24 adet numune	7
2023	600	1.462	42 adet numune	7
2024	618	1.548	34 adet numune	6

YILLAR İTİBARI İLE GÜBRE TÜKETİM MİKTARI

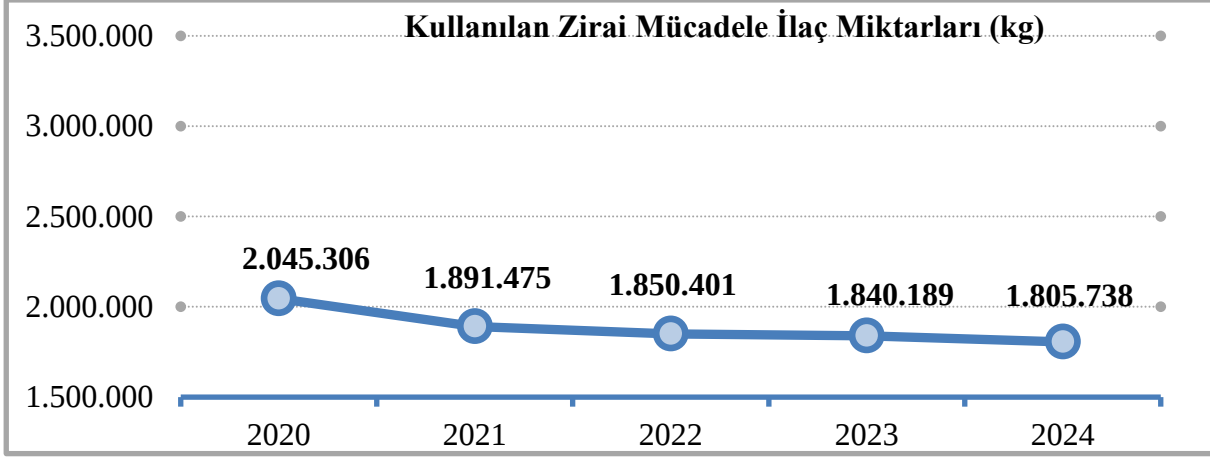


2024 YILI HASAT ÖNCESİ PESTİSİT DENETİMİ UYGULAMA ÖZETİ

Ürün	2024 Programı	2024 Gerçekleşme	Gerçekleşme (%)	MRL Üstü Tespit Sayısı	Tavsiye Dışı Tespit Sayısı
Kiraz	70	71	101		5
Armut	150	150	100	26	18
Şeftali	220	146	66	15	22
Elma	30	33	110		
Erik	35	22	63		4
Çilek	100	104	110		20
Ayva	110	77	70	3	21
İncir	60	105	175		2
Nektarin	60	92	153	5	12
Kivi	15	29	193	2	1
Domates	80	79	99		1
Hıyar	24	20	83		1
Biber	75	99	132		
Patlıcan	20	11	55		
Kabak	32	37	156		
T.Fasulye	35	34	99		2
Marul	65	24	37	2	7
Ispanak	50	29	58		3
Maydanoz	75	10	13		4
Roka-Ter	15	5	33		1
Bezelye	5	17	340		6
Patates	0	8			
Ceviz	0	4			
Karpuz	0	3			
Pırasa	0	1			
Aronya	0	1			
Mısır	0	1			
TOPLAM	1.326	1.310	99	53	130

*MRL: Maksimum Kalıntı Limiti; bitkisel ve hayvansal ürünlerin içinde veya üzerinde yasal olarak bulunmasına izin verilen pestisit kalıntılarının miktarı.

ZİRAİ MÜCADELE İLAÇ KULLANIMI



B.3.2.2. Diğer

Orhaneli – Keles – Harmancık - Büyükorhan İlçelerinde oluşan evsel atıklar mevcut durumda Yenikent katı atık düzenli depolama sahasına olan uzaklıklarından dolayı vahşi olarak düzensiz bir şekilde depolanmakta olup; Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 28.10.2014 tarihli, 2014/588 Esas Nolu ve 1091 Nolu Kararı ile Bursa Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde oluşan Kentsel Katı Atıklar için; Orhaneli İlçesi Vahşi Çöp Depolama Alanının kapatılması işlemi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü tarafından 21.10.2022 tarihinde tamamlanmıştır. Keles İlçesi atık rampası, Harmancık ve Büyükorhan İlçeleri için ise Orhaneli Aktarma İstasyonu hizmete alınmıştır. Ancak bu üç ilçede bulunan vahşi çöp depolama alanlarının kapatılması işi henüz yapılmamıştır. Toplanan evsel atıklar Yenikent katı atık düzenli depolama sahasına taşınarak bertarafı sağlanacak olup Orhaneli – Keles – Harmancık - Büyükorhan İlçelerinde oluşan evsel atıklar vahşi olarak düzensiz bir şekilde depolanması son bulacaktır.

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 üç yılda bir 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. 2018-2023 izleme programı ekolojik kalite durumu aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge 18 – Kıyı su kütlelerinin ekolojik kalite değerlendirmesi
(<https://sim.csb.gov.tr> , 2025)

Su Yönetim Birimi Kodu	Su Yönetim Birimi Kapsadığı Alan			
		2018	2019	2021
MRM18	Narlı (Gemlik) – İzmit Körfezi Güney Girişi	3 Orta	3 Orta	2 Zayıf
MRM19_1	Gemlik Körfezi	3 Orta	3 Orta	2 Zayıf
MRM19_2	Gemlik İç Körfez	1 Kötü	1 Kötü	1 Kötü
MRM20	Mudanya Batı-Susurluk Doğu	3 Orta	3 Orta	2 Zayıf
MRM21	Mudanya Batı-Susurluk Doğu Açık	3 Orta	2 Zayıf	2 Zayıf

Ekolojik Kalite Renk Kodlaması

Çok İyi
İyi
Orta
Zayıf
Kötü

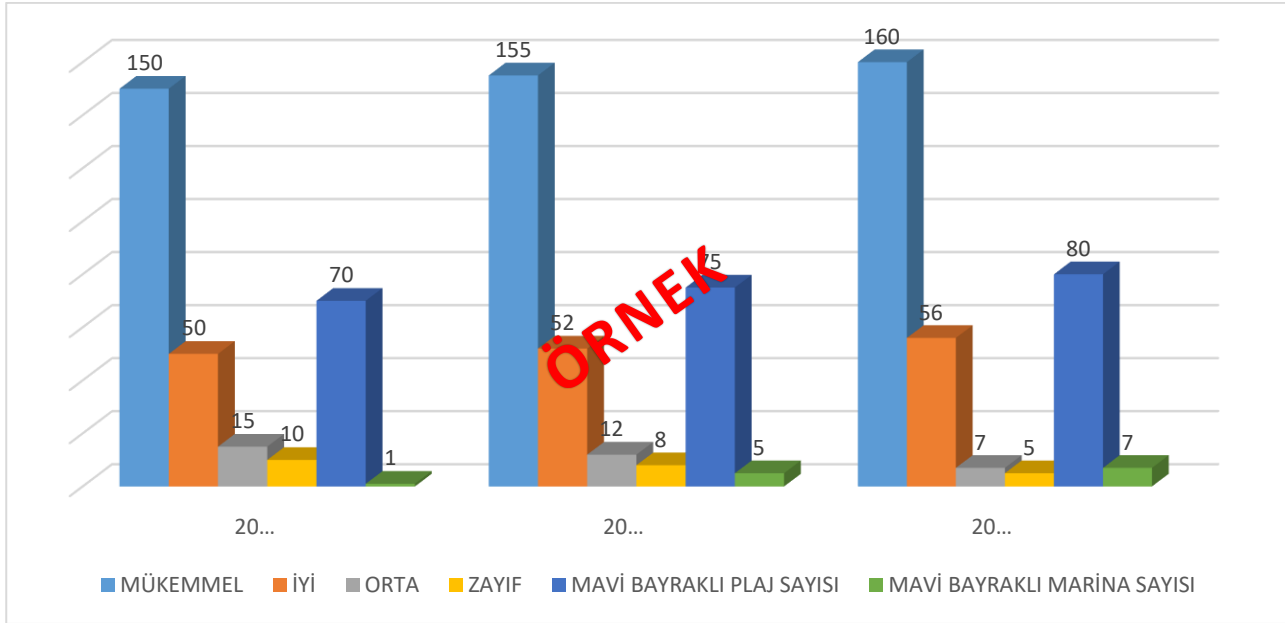
B.4.2. Plajların Su Kalitesi ve Mavi Bayrak Durumu

İlimizde 3 adet mavi bayraklı plaj bulunmaktadır. Mavi bayrak almış marina bulunmamaktadır.

[İzmit İnciraltı Halk Plajı](#)

[Karacabey Kurşunlu Halk Plajı](#)

[Karacabey Malkara Halk Plajı](#) (mavibayrak.org.tr, 2025)



Grafik 46 – Yıllar itibariyle plajların durumu, mavi bayrak almış plaj ve marinaların sayısı

Bursa İli Yüzme Alanları bilgisi aşağıda belirtilmiştir. (<http://plaj.csb.gov.tr/>)

No	Plaj Adı	İl	İlçe	Yüzme Suyu Kalitesi
1	B.B.B.KUMSAZ HALK PLAJI	Bursa	Gemlik	Zayıf
2	B.B.B.KURSUNLU HANIMLAR PLAJI	Bursa	Gemlik	Zayıf
3	B.B.B.KÜÇÜKKUMLA HALK PLAJI	Bursa	Gemlik	Zayıf
4	BÜYÜKKUMLA HALK PLAJI	Bursa	Gemlik	İyi
5	GEMSAZ HALK PLAJI	Bursa	Gemlik	İyi
6	HASANAĞA GENÇLİK KAMPI	Bursa	Gemlik	Zayıf
7	KARACAALİ GENÇLİK KAMPI	Bursa	Gemlik	İyi

No	Plaj Adı	İl	İlçe	Yüzme Suyu Kalitesi
8	NARLI HALK PLAJI	Bursa	Gemlik	İyi
9	DARKA TATİL KÖYÜ	Bursa	İzmit	Mükemmel
10	GÖLLÜCE HALK PLAJI	Bursa	İzmit	Mükemmel

B.4.3. Acil Müdahale Planları

İlimizde Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş., Gemport Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş., Borusan Lojistik Dağıtım Depolama Taşımacılık ve Ticaret A.Ş. ve MKS Marmara Entegre Kimya San. A.Ş. tesisleri için ortak hazırlanan acil durum eylem planı onaylanmıştır. Ayrıca Castrol Madeni Yağlar Ticaret A.Ş. Gemlik Tesisi için acil müdahale planı onaylanmıştır.

Çizelge 19– 2024 yılı itibariyle acil müdahale planı hazırlaması gereken ve onaylı plana sahip kıyı tesisi sayısı
(BÇŞİDİM, 2025)

Şehir	Acil Müdahale Planı Hazırlaması Gereken Kıyı Tesis Adedi	Onaylı Plana Sahip Kıyı Tesis Adedi
BURSA	-	5

B.4.4. Atık Kabul Tesisleri ve Atık Alma Gemileri

Roda Liman Depolama ve Lojistik İşletmeleri A.Ş., Gemport Gemlik Liman ve Depolama İşletmeleri A.Ş., Borusan Lojistik Dağıtım Depolama Taşımacılık ve Ticaret A.Ş., Castrol Madeni Yağlar Ticaret A.Ş. Gemlik Tesisi olmak üzere, İlimizde 4 adet Atık Kabul Tesisi bulunmaktadır. Atık Alma Gemisi İlimizde bulunmamaktadır.

B.4.5. Denizdeki Balık Çiftlikleri

İlimiz Sınırlarında denizde balık çiftliği bulunmamaktadır.

B.4.6. Deniz Çöpleri

Sıfır atık projesinin devamı niteliğinde olan “Sıfır Atık Mavi Hareketi” deniz çöplerine yönelik halkın bilinçlendirilmesi ve gerekli çalışmaların başlatılması çerçevesinde 10.06.2019 tarih ve 2019/09 sayılı “Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması Genelgesi” kapsamında Bursa İlimiz için 2020-2024 yıllarını kapsayan Deniz Çöpleri İl Eylem Planı hazırlanmıştır.

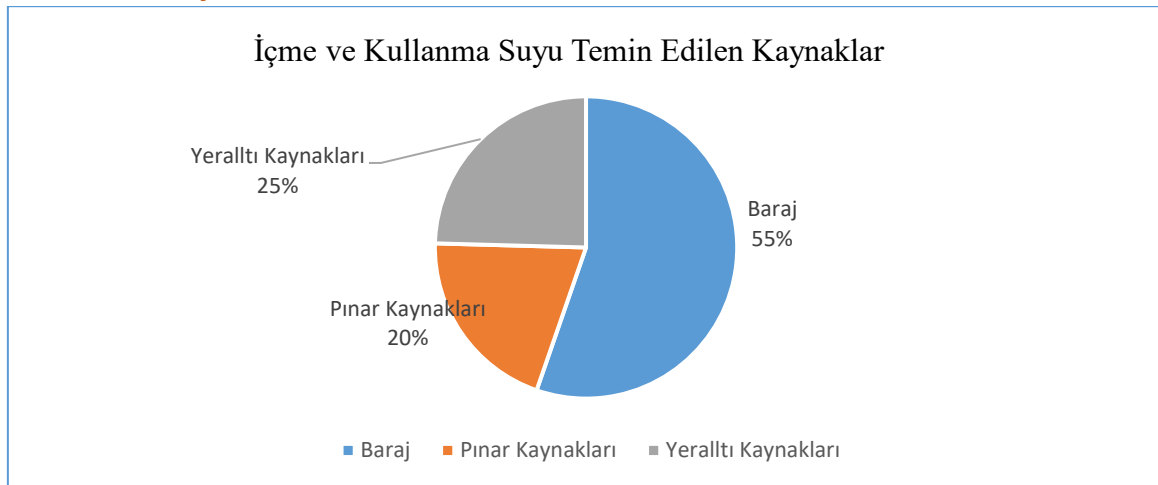
04.12.2019 tarihli ve 92 sayılı Mahalli Çevre Kurulu (MÇK) kararı ile yürürlüğe giren “Bursa İli Deniz Çöpleri Eylem Planı (DÇEP, 2020-2024)” çerçevesinde gerçekleştirilen 2024 yılına ait faaliyetler özet halinde aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

- 1- Halkın bilinçlendirilmesi kapsamında yapılan eğitim faaliyetlerinde toplam 3.620 kişiye eğitim verilmiştir. Halkın bilinçlendirilmesi amacıyla yönelik olarak eğitim, sergi, temizlik faaliyeti, afiş/broşür asılması gibi faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca gemilerde bilinçlendirme faaliyetleri yapılmıştır.
- 2- İlimizde deniz çöpleri kapsamında 2024 yılı içerisinde 4.013.529 kg çöp toplanmıştır.
- 3- Deniz çöpleri açısından riskli olarak belirlenen kaynakların temizlik faaliyetleri sonucunda toplam 960,5 kg çöp toplanmıştır.
- 4- Bursa İlimizde dere ve nehirlerden toplam 25.200 kg çöp toplanmıştır.
- 5- Balıkçılık faaliyetleri sonucu oluşan toplam 50 adet hayalet ağ (3.800 m2) hayalet ağ denizden çıkarılmıştır.
- 6- İlimizde kıyılardan toplam 1.152.212,5 kg çöp toplanmıştır.
- 7- Kayalıklardan / Plajlardan 2.765.780 çöp toplanmıştır.
- 8- Deniz yüzeyinden toplam 65.040 kg çöp toplanmıştır.
- 9- Deniz dibinden toplam 4.336 kg çöp ve 50 adet hayalet ağ (3.800 m2) hayalet ağ çıkarılmıştır.
- 10- 2024 yılında Gemlik merkezden geçen Karsak deresi için bariyer uygulaması yapılmamıştır. İklim değişikliği nedeniyle meydana gelen sağanak yağışlar ve fırtınalar nedeniyle taşkınlar meydana gelmiş ve özellikle Gemlik İlçesinde deniz taşması sonucu kıyı şeridinde yapılan yürüyüş yolları kordon tamamen hasar almıştır. Bu nedenle dere ağzlarına bariyer çekilmesi uygun görülmemiştir.
- 11- 2024 senesinde Karacabey İlçesi Kurşunlu Halk plajı için Mavi Bayrak çalışmaları tamamlanmış ve Bursa iline 2. mavi bayraklı plaj kazandırılmıştır.

B.5. Sektörel Su Kullanımları ve Yapılan Su Tahsisleri

B.5.1. İçme ve Kullanma Suyu

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



Grafik 47- 2024 yılı belediyeler tarafından içme ve kullanma suyu şebekesi ile dağıtılmak üzere temin edilen su miktarının kaynaklara göre dağılımı (Kaynak: BUSKİ, 2025)

Bursa İl Merkezi ile Mudanya İlçesinin su ihtiyacı mevcut durumda **Doğancı Barajı, Nilüfer Barajı ve Uludağ Kaynaklarından** karşılanmaktadır.

Nilüfer Çayı üzerinde, şehre içmesuyu temin etmek amacıyla Doğancı Barajı 1983 yılında, Nilüfer Barajı ise 2007 yılında DSİ tarafından yapılmıştır. Doğancı Barajından Dobruca Arıtma Tesisine su cazibe ile iletilmektedir. Ayrıca DSİ tarafından kurak dönemlerde kullanılmak üzere yılda 60 milyon m³ yeraltı suyu tahsisi yapılmış olup BUSKİ tarafından gerekli olduğu zamanlarda YAS kuyuları kullanarak sisteme verilmektedir. Özellikle son yıllardaki kuraklık nedeniyle barajlardaki suyun azaldığı zamanlarda şehre YAS kuyuları kullanılmaktadır.

Kısa ve uzun vadede şehrin içmesuyu ihtiyacının mevcut kaynakların yanı sıra Çınarcık ve Gölbaşı Barajlarından karşılanması planlanmıştır. Bu amaçla DSİ tarafından Çınarcık Barajı İçmesuyu Tesisleri projeleri tamamlanarak BUSKİ'ye teslim edilmiş, BUSKİ Genel Müdürlüğü tarafından da 2023 yılında ihale edilerek yapım işine başlanmış olup 2026 yılında tamamlanarak faaliyete alınması hedeflenmiştir. Çınarcık içmesuyu tesislerinin faaliyete girmesi ile şehrin 2035 yılına kadarki içmesuyu ihtiyacı karşılanmış olacaktır. Sonraki yıllar için halen proje çalışmaları DSİ tarafından yürütülen Gölbaşı Barajı İçmesuyu Temin Sistemi'nin devreye alınması halinde ise Bursa İl Merkezinin su ihtiyacı 2060 yılına kadar sağlanmış olacaktır. (Kaynak: DSİ, 2025)

Bursa ili için 2024 yılında içme-kullanma suyu temin edilen kaynak türü ve miktarları aşağıdaki tabloda verilmektedir. (Kaynak: BUSKİ, 2025)

İlçe Adı	Baraj (m3/yıl)	Pınar Kaynağı (m3/yıl)	Yeraltı Kaynağı (m3/yıl)	Yaklaşık Nüfus
Osmangazi- Nilüfer-Yıldırım	125.731.790	18.196.286	27.842.054	1.900.000
Gemlik	1.620.318	2.134.242	4.207.233	123.361
Mudanya	6.680.843	30.500	-	110.797
Gürsu	1.741.176	4.021.331	-	104.867
Kestel	1.821.919	2.556.826	-	76.659
Büyükorhan	-	2.800	180.226	9.596
Harmancık	-	201.871	-	6.334
İnegöl	-	9.911.424	13.325.062	302.108
İznik	-	-	2.384.011	44.236
Karacabey	-	1.989.000	3.112.713	85.968
Keles	-	195.655	-	11.321
Mustafakemalpaşa	-	6.540.010	1.914.408	103.944
Orhaneli	-	489.990	77.091	18.543
Orhangazi	-	4.231.414	3.406.382	81.862
Yenişehir	-	-	4.661.972	55.606
TOPLAM	137.596.046	50.085.558	61.111.152	3.035.202

Not: Veriler 2024 Yılı Su Kayıpları Bildirim Formundan Alınmıştır

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

Bursa ilinde 2024 yılı itibariyle toplam 61.111.152 m³ içme suyu temini yeraltı kaynaklarından sağlanmış olup, içme-kullanma suyu teminine yönelik 2024 yılı içerisinde kullanılan içme suyu arıtma tesis bilgileri aşağıda belirtilmiştir. (BUSKİ, 2025)

BUSKİ İÇMESUYU ARITMA TESİSLERİ BİLGİLERİ									
No	İlçe Adı	Arıtma Tesisi Adı	Proje Kapasitesi (m ³ /gün)	Kullanılan Miktar (m ³ /gün)	Kuruluş (İşletme)	Ortalama Yaş (yıl)	Proses Türü	Filtre Tipi	Kaynaklar
1	Osmangazi	Dobruca İçmesuyu Arıtma Tesisi (İAT)	500.000	356.018,99	1985 (I), 1994 (II)	37	Konvansiyonel	Hızlı Kum Filtresi	Doğancı Barajı, Nilüfer Barajı
2	Osmangazi	Kuştepe Paket İAT	173	76,39	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Yiğitalı Kaynak
3	Osmangazi	Abdalmurat Paket İAT	173	85,28	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Yiğitalı Kaynak
4	Gemlik	Nacaklı (Haydariye) İAT	11232	11.358,51	1988	34	Konvansiyonel	Yavaş Kum Filtresi	Nacaklı Deresi
5	Gemlik	Narlı Paket İAT	864	170,33	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Dermece Yaylası Deresi
6	Keles	Belenören Paket İAT	259	124,44	2015	7	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Menteşe Çamı Kaynağı
7	Keles	Keles Paket İAT	3.888	3.055,11	2021	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Sarıyer 1 - Sarıyer 2 ve Nilüfer Kaynakları
8	İnegöl	Mezitler 1-2 Paket İAT	691	383,42	2010	12	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Mezit Deresi
9	İnegöl	Hamzabey Paket İAT	300	124,48	2010	12	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Hamzabey Kuyu
10	İnegöl	Alanyurt Paket İAT	10000	10.000,00	2023	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Mesudiye Kuyular
11	İnegöl	Eymir Paket İAT	173	64,81	2020	2	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Eymir Kuyu
12	İnegöl	Kurşunlu Paket İAT	3.888	1.787,42	2021	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Subaşı 1 - Subaşı 2 Kaynakları
13	Karacabey	Gölecik Paket İAT	5184	6.185,52	2010	12	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Gölecik Deresi
14	Karacabey	Merkez Paket İAT	12.096	12.086,85	1998	24	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Gölecik Deresi / Şakinköy, Parçaboyu Kuyuları
15	Karacabey	Dağkadi-Şahmelek Paket İAT	1.555	908,38	2008	14	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Sağınç Deresi
16	Karacabey	Ovahamidiye Paket İAT	346	113,43	2017	5	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Ovahamidiye Kuyu

17	Karacabey	Gölkıyı Paket İAT	173	85,42	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Gölkıyı Kuyu
18	Karacabey	Harmanlı Paket İAT	173	104,83	2019	3	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Güngörmez Kaynak / Harmanlı Kuyu
19	Mustafakemalpaşa	Akarca İAT	9.939	11.604,88	1985	37	Konvansiyonel	Hızlı Kum Filtresi	Sarp Deresi, Kara Deresi
20	Mustafakemalpaşa	Çanderesi İAT	18.144	12.326,39	2008	14	Konvansiyonel	Yavaş Kum Filtresi	Sivri Kaya, Kocaalan Dereleri
21	Mustafakemalpaşa	Karadere Paket İAT	5.184	5.919,37	2011	11	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Kara Deresi
22	Mustafakemalpaşa	Soğukpınar Paket İAT	130	68,05	2019	3	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Hanyeri Kaynak, Kızılelma Kaynak
23	Mustafakemalpaşa	Kömürcükadı-Şapçı Paket İAT	950	689,83	2012	10	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Şapçı Deresi
24	Mustafakemalpaşa	Tatkavaklı Paket İAT	10.368	392,53	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Tatkavaklı Kuyular
25	Mustafakemalpaşa	Karacalar Paket İAT	130	84,94	2019	3	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Karacalar Deresi
26	Mustafakemalpaşa	Yenice Paket İAT	302	96,94	2022	0	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Tırnovo Kaynak
27	Büyükorhan	Merkez Paket İAT	1.296	469,81	2015	7	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Bayramoğlu1-2, Yaparaklı1-2, İçme Boğazı Kuyuları / Güvencik, Bayramoğlu, Paskelik Kaynakları
28	Orhaneli	Karıncaı Paket İAT	1.469	481,09	2012	10	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Karakova Kaynağı
29	Orhaneli	Sadağı Paket İAT	173	87,24	2021	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Gavurun Pınarı, Kubilin Kaynakları ve Sadağı Kuyu
30	Nilüfer	Çınarcık Paket İAT	5.184	2.415,92	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Çınarcık Barajı
31	Nilüfer	Ürünlü Paket İAT	43.200	21.678,11	2021	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Ürünlü Kuyuları
32	Kestel	Kestel Paket İAT	10.368	3.985,06	2018	4	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Orhaniye Kaynak, Saitabat Kaynak
33	Kestel	Çataltepe Paket İAT	173	99,44	2020	2	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Aksu Kaynak
34	Mudanya	Evciler Paket İAT	173	0,00	2021	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Köle Çeşme, Yukarı Çeşme ve Çınar Çeşme Kaynakları
35	Harmancık	Kışmanlar Paket İAT	173	0,00	2022	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Kışmanlar Kuyu
36	Yıldırım	Vakıf İAT	43.200	21.678,11	2022	2	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Vakıf Kuyuları
37	Karacabey	Güngörmez İAT	1.700	1.200,00	2023	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Güngörmez deresi
38	Keles	Kıranişıklar	170	170,00	2023	1	Paket	Basınçlı Kum Filtresi	Kıranişıklar kuyu

B.5.2. Sulama

2024 yılında Bursa İlimizde DSİ 1. Bölge Müdürlüğümüz tarafından inşa edilerek işletmeye açılan 90.296 ha (net) sulama alanından 59.596 hektar alanda yağmurlama, damla ve salma sulama yapılmıştır.

(Kaynak: DSİ,2025)

SULANAN ALANLAR

İlimizde sırası ile salma sulama ve basınçlı sulama tekniklerinden yağmurlama, damlama, mini spring sulama teknikleri kullanılmaktadır.

SULAMA DURUMU	Alan (ha)
Tarım arazisi	357.842,05
Sulanabilir Arazi	290.456,00
Toplam Sulanan Alan	174.949,58
DSİ tarafından sulanan arazi	108.034,00
BUSKİ tarafından sulanan arazi	37.290,10
Üreticiler tarafından sulanan arazi	29.625,48

(Kaynak: TÜİK, DSİ, BUSKİ, İl Tarım ve Orman Müd., 2025)

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

Salma sulama da ortalama 8000-10000 m³/ha su verilmektedir. DSİ 1. Bölge Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan 90 296 ha alanına sahip Bursa İlinde sulama birliklerince 80 882 ha, sulama kooperatiflerince 7 904 ha, belediye 91 ha, üniversite 113 ha su kullanıcı teşkilatlarına devredilmiş olup, 1 306 ha ise devir çalışmaları devam etmektedir. Sulama yapılan alanda sulamadan dönen sular ise;

Mustafakemalpaşa Sulaması; Uluabat Gölü'ne
Karacabey Sulaması; Karadere'ye
İznik Sulamaları; İznik Gölü'ne
Boğazköy Barajı Sulaması; Göksu Çayına
Bursa-Demirtaş Sulamaları; Nilüfer Çayına drene edilmektedir.

(Kaynak: DSİ,2024)

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

Damla sulamada 3500-5000 m³/ha

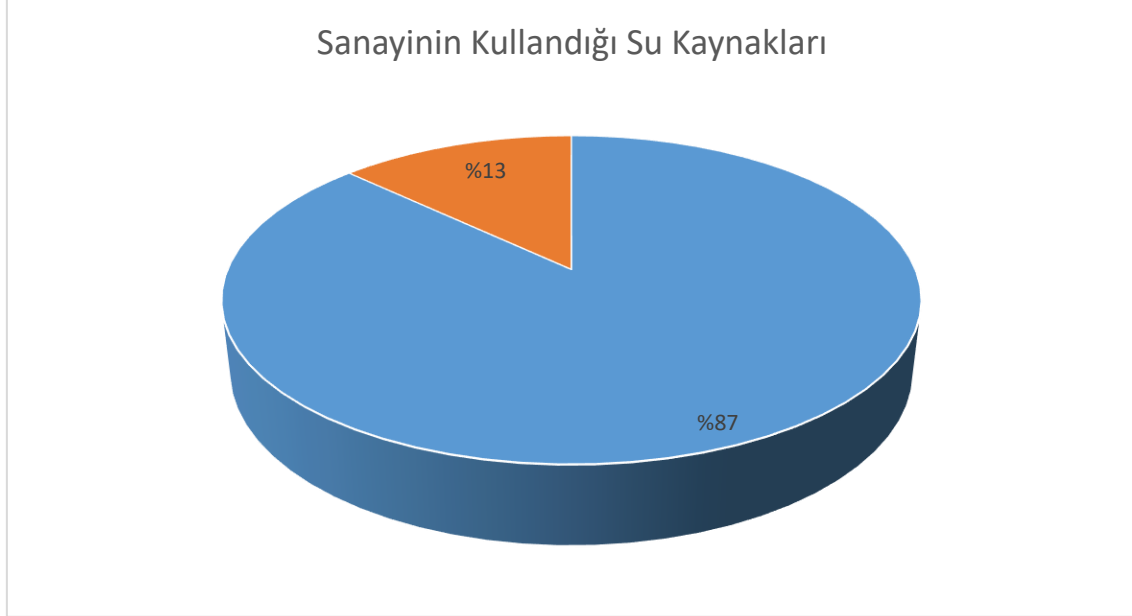
Yağmurlama sulamada ise ortalama 4000-5500 m³/ha su kullanılmaktadır.

Damla ve Yağmurlama sulamada drenaj sorunu yaşanmamaktadır.

(Kaynak: DSİ,2025)

B.5.3. Endüstriyel Su Temini

Bursa İl Geneline Endüstriyel Su Temini, Hasanağa Barajından HOSAB’a 448.413 m³ Demirtaş Barajından ise EÜAŞ’a 273.160 m³ su verilmiştir. Bursa il genelinde yeraltı suyu kaynaklarından 128.500.000 m³ suyun sanayide kullanımına izin verilmiştir.



Grafik 48–2024 yılında endüstrinin kullandığı suyun kaynaklara göre dağılımı
(BBB, 2025)

Geri dönüşüm suyu kullanılmamaktadır.

B.5.4. Enerji Üretimi Amacıyla Su Kullanımı

Bursa İl Geneline şebekeden sanayide kullanılan su miktarı 4.408.601 m³’dür. (BUSKİ-2024)

Bursa ilinde yüzeysel sulardan sanayide kullanılan su miktarı 5.829.000 m³’dür. (DSİ-2024)

Bursa ilinde yeraltı suyundan sanayide kullanılan su miktarı 93.625.210 m³’dür. (DSİ-2024)

Bursa İli HES ler (DSİ, 2025)

İşletmede Olan HES’ler	Kurulu Güç (MW)
Göзде I. HES	2,4
Egemen Reg. ve HES	20,54
Uluabat Enerji Tüneli ve HES	100
Suluköy Regülatörü ve HES	6,86
Suuçtu HES	2,35
İnegöl-Cerrah HES	1,218
Dereköy HES	0,737

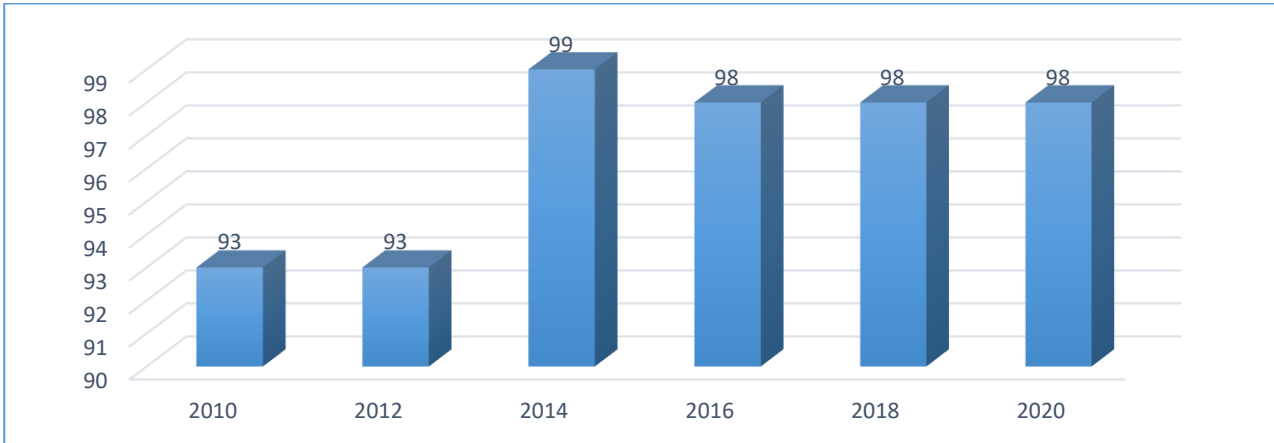
Gözede II Regülatörü ve HES	4
Devecikonağı Barajı ve HES	28,88
Oylat Regülatörü ve HES	1,94
Boğazköy Barajı ve HES	10
Akdere Regülatörü Ve HES	7,68
Tüfekçikonağı Regülatörü ve HES	5,18

B.5.5. Rekreatiyonel Su Kullanımı

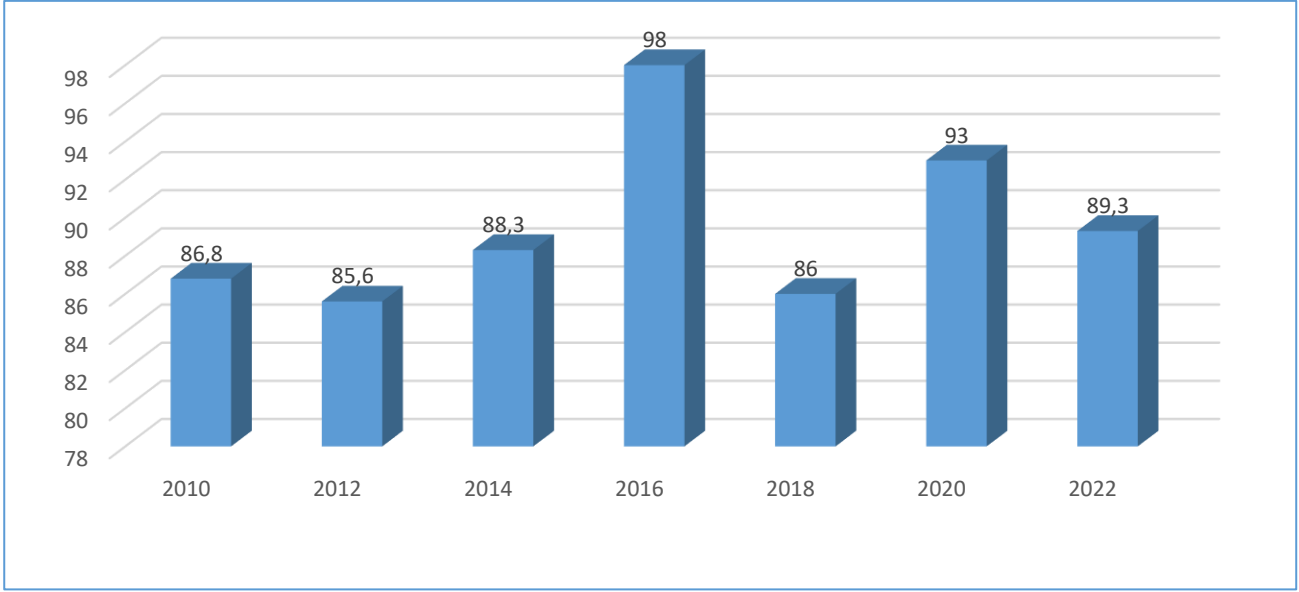
İl genelinde rekreatiyonel amaçlı kullanılan su miktarı 2.753.159 m³'tür.(Kaynak: Büyükşehir ve İlçe Belediye beyanları-2025)

B.6. Çevresel Altyapı

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



Grafik 49– Yıllar bazında kanalizasyon şebekesi tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı



Grafik 50– Yıllar bazında atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (TÜİK, 2025)

Çizelge 20 –2024 yılı itibariyle kentsel atıksu arıtma tesislerinin durumu

Yerleşim Yerinin Adı		Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Olup Olmadığı?			Belediye Atıksu Arıtma Tesisi Türü			Mevcut Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	Artırılan /Deşarj Edilen Atıksu Miktarı (m³/sn)	Deşarj Noktası koordinatları	Deniz Deşarjı (var/yok)	Hizmet Verdiği Nüfus	Oluşan AAT Çamur Miktarı (ton/yıl)
		Var	İnşa/plan aşamasında	Yok	Fiziksel	Biyolojik	İleri							
İl Merkezi	DOĞU ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	240.000	VAR	2,16	422021 - 4455637	YOK	1.476.444	152,7
	BATİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	87.500	VAR	0,755	407699 - 4456851	YOK	429.603	80,43
İlçeler	MUDANYA ATIKSU ARITMA TESİSİ VE DERİN DENİZ DEŞARJI	X			X	X	X	21.850	VAR	0,192	406785 - 4471208	VAR	82.773	8,95
	GEMLİK ATIKSU ARITMA TESİSİ VE DERİN DENİZ DEŞARJI	X			X	X	X	18.850	VAR	0,203	428509 - 4477211	VAR	99.692	14,59
	K.KUMLA ATIKSU ARITMA TESİSİ VE DERİN DENİZ DEŞARJI	X			X	X	X	6.679	VAR	0,045	423253 - 4482965	VAR	7.150	2,28
	KURŞUNLU ATIKSU ARITMA TESİSİ VE DERİN DENİZ DEŞARJI	X			X	X	X	10.000	VAR	0,0513	420835 - 4441370	VAR	1.464	0,93
	KARACABEY ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X		8.500	YOK	0,025	362140 - 4455763	YOK	63.371	0,5
	NARLI PAKET ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X		1.000	YOK	0,009	417809 - 4483373	YOK	348	0,24
	ORHANGAZİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	19.200	VAR	0,135	443446 - 4479338	YOK	69.791	6,25
	ORHANELİ ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X		1.000	YOK	0,011	412417 - 4421105	YOK	6.669	0,96

İZNİK ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	8.790	VAR	0,040	476914 - 4479207	YOK	26.128	2,13
BOYALICA PAKET ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X		250	YOK	0,003	464553 - 4483496	YOK	2.187	0,0
YENİŞEHİR ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	7.062	VAR	0,078	472213 - 4457723	YOK	38.750	7,15
MUSTAFAKEMA LPAŞA ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	16.900	VAR	0,044	40°3'32.50"- 28°25'25.84"	YOK	16.275	3,66
NİLÜFER ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	12.000	YOK	0,132	40 16' 34.14"-28 43' 42. 01"	YOK	12.439	-
AKÇALAR ATIKSU ARITMA TESİSİ	X			X	X	X	4.561	VAR	0,052	40 09' 28. 19"-28 43'26.65"	YOK	10.655	2,56
HARMANCIK ATIKSU ARITMA TESİSİ		X		X	X	X	1.126	YOK	-		YOK	-	-

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi 5.000 m³/gün ve üzerinde olan atıksu arıtma tesisinin çıkış sularında debi, pH, İletkenlik, Çözünmüş Oksijen, Sıcaklık ve KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı) ile AKM (Askıda Katı Madde) parametreleri 7/24 online izlenmektedir. Bu sayede tesislerin atıksularını arıtmadan su kaynaklarımıza deşarj etmeleri engellenmektedir.

B.6.2. Organize Sanayi Bölgeleri ve Münferit Sanayiler Atıksu Altyapı Tesisleri

OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Mevcut Durumu	Kapasitesi (ton/gün)	SAİS Kabini Durumu (var/yok)	AAT Türü	AAT Çamuru Miktarı (ton/gün)	Deşarj Ortamı
Bursa O.S.B	Faal	40.000 ton/gün	Var	Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik	35 ton/gün	Ayvalı Deresi
Demirtaş O.S.B.	Faal	82.500 m ³ /gün	Var	İleri Biyolojik Arıtma, MBR, Ters Osmoz	50 ton/gün	Nilüfer Deresi
Hasanağa O.S.B.	Faal	3500 m ³ /gün	SİM Kabini	İleri Biyolojik	2,02 ton/gün	Hasanağa Deresi + Susurluk Havzası
İnegöl O.S.B.	Faal	130.000 ton/gün	Var	İleri Biyolojik	130 ton/gün	Kalburt Deresi
Mustafakemalpaşa O.S.B.	Faal	2000 m ³ /gün	Yok	Fiziksel+Biyolojik	364.780 kg/yıl	Pınarlı Deresi
Mustafakemalpaşa Mermerciler İhtisas O.S.B.	-	-	-	-	-	-
Nilüfer O.S.B.	Faal	792 m ³ /gün	Yok	Fiziksel +Kimyasal	1,35 ton/gün	Ayafatma Deresi
Yenişehir O.S.B.	Faal	350 m ³ /gün	Yok	Kimyasal+Biyolojik	0,104 ton/gün	Kocasu Deresi
S.S.Yeşil Çevre Arıtma Tesisi İşletme Kooperatifi	Faal	100.000 m ³ /gün	Var	Fiziksel+Biyolojik	80 ton/gün	Deliçay
Bursa Deri İhtisas ve Karma O.S.B.	Faal	2.500 m ³ /gün	Var	Fiziksel+Kimyasal+Biyolojik	50 ton/gün	Nilüfer Deresi
İnegöl Mobilya Ağaç İhtisas O.S.B.	Atıksu Arıtma tesisi bulunmamaktadır. Oluşan atıksular tesis bazında fosseptikte biriktirilerek İnegöl Organize Sanayi Bölgesi'ne ait atıksu arıtma tesisine gönderilmektedir					
Kayapa O.S.B.	Kayapa OSB atıksuları, Hasanağa O.S.B. tarafından alınarak HOSAB atıksu arıtma tesisinde arıtılmaktadır.					
Akçalar Islah O.S.B. (Tüzel Kişiliği ortadan kalktı)	Hasanağa O.S.B. adı altında birleşme gerçekleşti. Tüzel kişiliği ortadan kalktı.					
Bursa Tekstil Boyahaneleri İhtisas O.S.B.	İnşaat Sürecinde	15.000 m ³ /gün	Yok (Tesis devreye alındığında temin edilecektir.)	İleri Biyolojik Arıtma	-	Nilüfer Çayı
Yenice O.S.B.	İnegöl arıtma tesisi ile 2018 yılından itibaren protokol imzalanmıştır.					
Bursa Teknoloji O.S.B.	-	-	-	-	-	-

Çizelge 21 –2024 yılı OSB, Serbest Bölgeler ve Sanayi Sitelerinde atıksu arıtma tesislerinin (AAT) durumu
(ECBS, 2025)

*22.03.2015 tarih ve 29303 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri (SAİS) Tebliği” kapsamında ülke genelinde kurulu kapasitesi

5.000 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 22 – 2024 yılı itibariyle münferit sanayiye ait atıksu arıtma tesisi (AAT) sayısı (BÇŞİDİM, 2025)

Tesis Statüsü	Toplam Tesis Sayısı	AAT'si Olan Tesis Sayısı
Üretim Sektörü/Sanayi Tesis	2044	223
Turizm Tesisleri veya Site Yönetimi	27	4
Diğer	91	15

B.6.3. Düzenli Depolama Tesislerinde Oluşan Sızıntı Sularının Yönetimi

Zemin geçirimsizliğinin sağlandığı Yenikent Katı Atık Depolama alanı toplam 156 ha. olup bu alanın 83 ha. alan etaplar halinde inşa edilmiş olup, yürürlükteki mevzuatlar çerçevesinde gerekli şartlar sağlanarak yeraltı sularının kirletilmemesi için önlemler alınmıştır. Söz konusu alanda bulunan kontrol amaçlı laboratuvar da yeraltı su kalitesinin takibi için açılmış olan yeraltı suyu gözlem kuyularından alınan numunelerin analizleri yapılmaktadır. Zemin geçirimsizliği imalatları ile toplanan çöp süzüntü suları terfi istasyonu vasıtasıyla Batı Atık Su Arıtma Tesisine gönderilmektedir. Süzüntü suyu arıtma tesisi işletimi BUSKİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

Ayrıca Doğu Bölgesi Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisinin işletimi de Büyükşehir Belediyesi adına Doğu Star Elektrik Üretim A.Ş. tarafından yapılmaktadır. Bu alan 25 Mart 2014 tarihinde İnegöl Belediye Başkanlığı tarafından Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir. Tesiste toplam 24,4 ha çöp döküm alanı bulunmaktadır. Zemin geçirimsizlik imalatları İnegöl Belediyesi tarafından yürürlükteki mevzuatlar çerçevesinde gerekli şartlar sağlanarak yapılmış olup, yeraltı sularının kirletilmemesi için önlemler alınmıştır. Söz konusu alandan yeraltı suyu gözlem kuyularından alınan numunelerin analizi Yüklenici tarafından akredite laboratuvar da yapılmakta ve İdaremiz ile paylaşılmaktadır. Zemin geçirimsizliği imalatları ile toplanan çöp süzüntü suları 2.500 m³/gün kapasiteli lagünde toplanarak vidanjörler vasıtasıyla İnegöl OSB Atık Su Arıtma Tesisine götürülmektedir.

B.6.4. Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanılması veya Bertarafı

Çizelge 23 –2024 yılı itibariyle yeniden kullanılan veya bertaraf edilen arıtılmış atıksu durumu

ARITILMIŞ ATIKSULARIN YENİDEN KULLANILMASI VEYA BERTARAFI									
OSB/Serbest Bölge/Sanayi Sitesi Adı	Alıcı Ortama Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kanalizasyona Deşarj Edilen (m ³ /yıl)	Kentsel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Tarımsal Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Endüstriyel Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Çevresel/Ekolojik Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	Başka Bir Tesise Su Kaynağı (m ³ /yıl)	Diğer Yeniden Kullanım (m ³ /yıl)	TOPLAM (m ³ /yıl)
Mustafakemalpaşa OSB	610.746	-	-	-	-	-	-	-	610.746
Hasanağa OSB	637.742	-	-	-	-	-	-	-	637.742
Nilüfer OSB	207.798	687.031	-	-	-	-	-	-	894.829
Bursa Tekstil Boyahaneleri İhtisas OSB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demirtaş OSB	11.073.744	-	-	-	3.000.000	-	-	-	14.073.744
S.S.Yeşil Çevre Arıtma Tesisleri İşletme Kooperatifi	25.650.900	-	-	-	-	-	-	-	25.650.900
İnegöl OSB	41.245.000	-	-	-	-	-	-	-	41.245.000

B.7. Toprak Kirliliği ve Kontrolü

B.7.1. Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalar

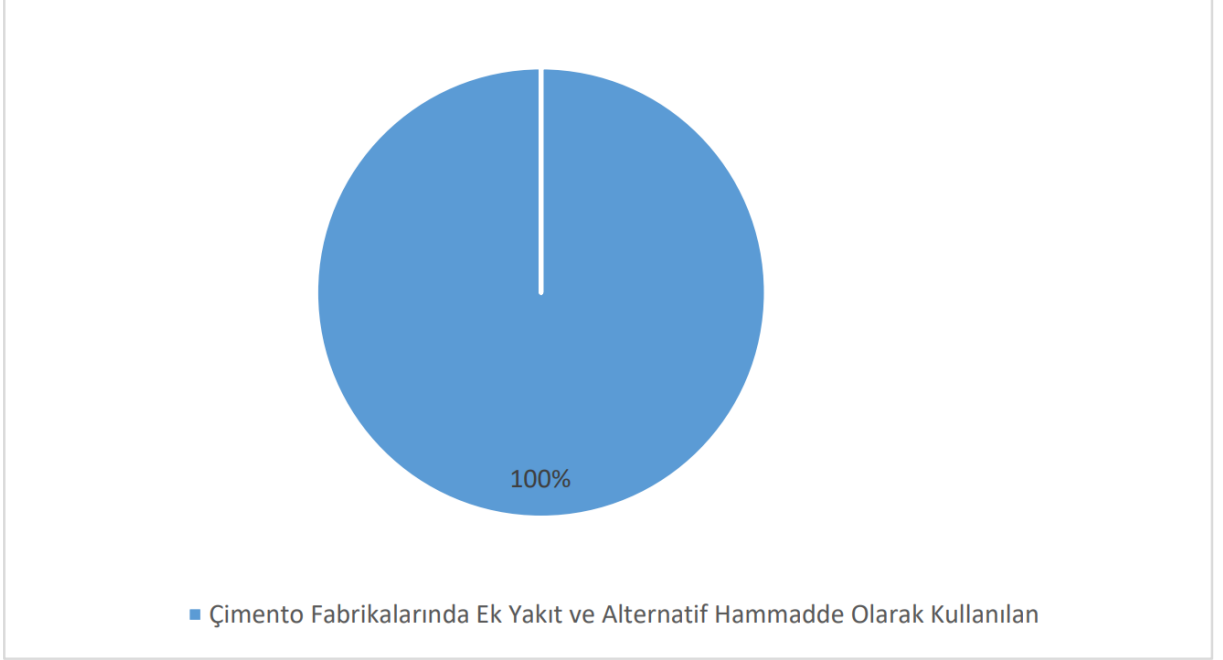
“Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” kapsamında ilimizde 2024 yılında idari yaptırım uygulanmamıştır.

B.7.2. Arıtma Çamurlarının Bertaraf Yöntemi

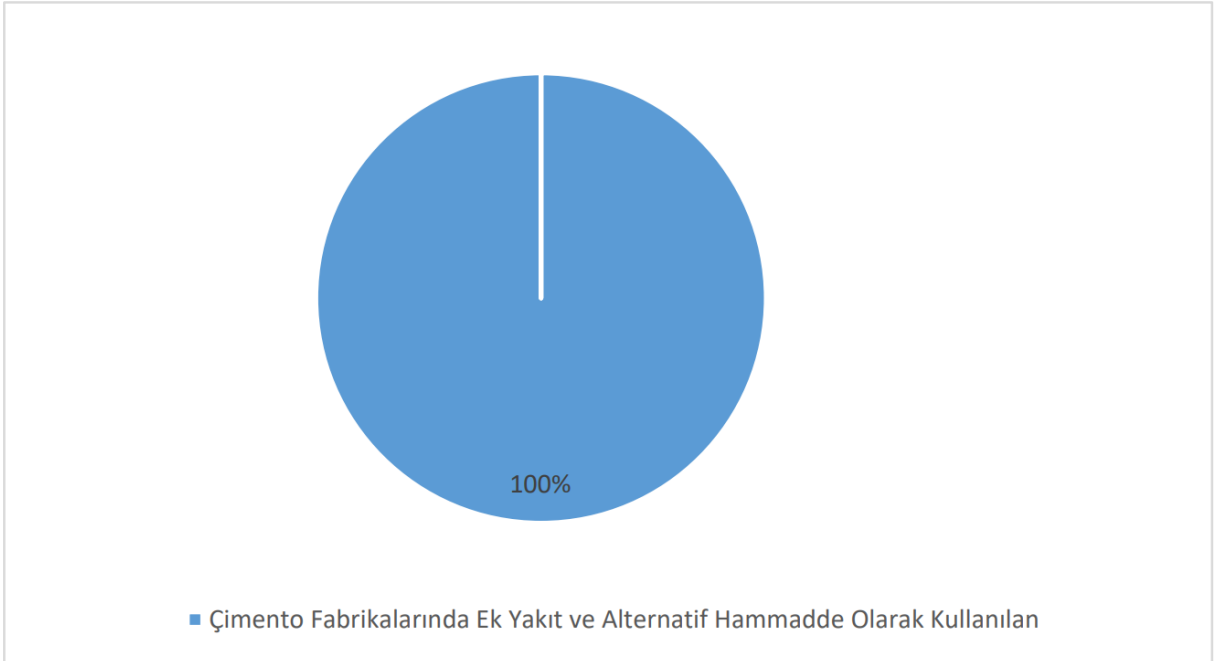
BUSKİ Genel Müdürlüğü bünyesinde Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığı sorumluluğunda işletilen tüm atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamurlarının tamamı 400 Ton/ Gün

Kapasiteli Akışkan Yataklı Çamur Yakma ve Enerji Elde Etme Tesisinde yakılarak enerji elde etme yoluyla bertaraf edilmektedir.

Toprakta kullanımı ile ilgili uygulamamız yoktur. Lagünlerde çamur depolaması uygulaması sona ermiştir. Aşağıda yakma uygulaması pasta grafiğine uyarlanmıştır.



Grafik 51- 2024 yılında belediyelerden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (BBB,2025)



Grafik 52- 2024 yılında sanayiden kaynaklanan arıtma çamurunun yönetimi (BBB,2025)

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

“Madencilik faaliyetleri ile bozulan orman arazilerinin doğaya yeniden kazandırılmasını Orman Genel Müdürlüğü rehabilitasyon projeleriyle takip etmektedir. İlgili yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten sonra, Eti Bor San. ve Tic. A.Ş.’ye ait Mustafakemalpaşa Orman İşletme Müdürlüğü görev alanındaki 10,00 hektarlık alan ve Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü’ne ait Orhaneli Orman İşletme Müdürlüğü görev alanındaki 317,00 hektarlık alan ağaçlandırılmıştır.

Ayrıca yine Orhaneli Orman İşletme Müdürlüğü’nde 172,50 hektarlık alanın rehabilitasyonu tamamlanmış olup, ağaçlandırılarak doğaya kazandırılacaktır. Görev alanlarına göre Bursa Orman İşletme Müdürlüğü’nde 246 adet, İnegöl Orman İşletme Müdürlüğü’nde 64 adet, Keles Orman İşletme Müdürlüğü’nde 10 adet, Mustafakemalpaşa Orman İşletme Müdürlüğü’nde 198 adet, Orhaneli Orman İşletme Müdürlüğü’nde 140 adet rehabilitasyon projesi aktif olup rehabilitasyon faaliyetleri sürmektedir. “Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği” kapsamında ve 5403 Sayılı Toprak Koruma Kanunu ve Arazi Kullanımı Kanunu gereği Tarım alanlarını kısmen veya tümüyle işgal eden maden ocağı sahaları için “Toprak Koruma Projesi” hazırlanmıştır.

B.7.4. Tarımsal Faaliyetler ile Oluşan Toprak Kirliliği

Çizelge 24 –2024 yılında kullanılan ticari gübre tüketiminin bitki besin maddesi bazında ve yıllık tüketim miktarları

(Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2025)

Bitki Besin Maddesi	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	105.600	150.000
Fosfor	94.041	
Potas	84.000	
TOPLAM		

Çizelge 25 -2024 yılında tarımda kullanılan girdilerden gübreler haricindeki diğer kimyasal maddeleri (tarımsal ilaçlar vb)

(Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2025)

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktarı (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Tarımsal zararlılara karşı.	220,7	

Herbisitler	Yabancı ot mücadelesi	103,00	
Fungisitler	Mantari hastalıklara karşı	1.390	
Rodentisitler	Kemirgen mücadelesi	0.038	
Nematositler			
Akarisitler	Akar mücadelesi	15	
Kışlık ve Yazlık Yağlar			
Diğer	Nematod ve kabuklu böcek mücadelesi	77	
TOPLAM		417,12	

Çizelge 26 -2024 yılında topraktaki pestisit vb tarım ilacı birikimini tespit etmek amacıyla yapılmış analizin sonuçları
(Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2025)

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

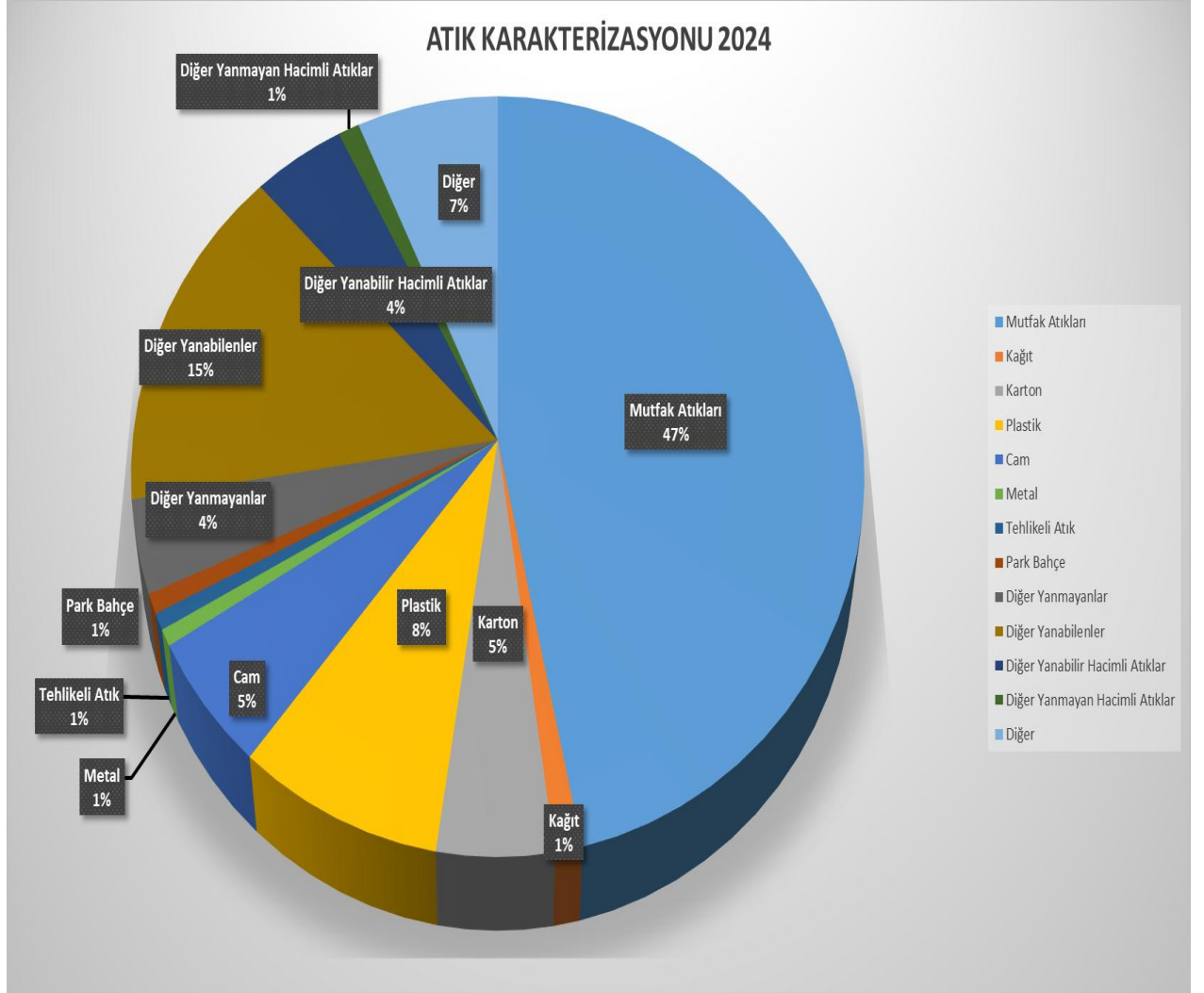
İlimizde evsel ve endüstriyel nitelikli atıksular arıtma tesislerinde arıtıldıktan sonra Marmara Denizi'ne deşarj edilmektedir. Belediyelerin kanalizasyon sistemi arıtma tesislerine bağlı olup İlimizde su kullanımı temini korunması hakkında iş ve işlemler Tarım ve Orman Bakanlığı 2. Bölge Müdürlüğü, DSİ 1. Bölge Müdürlüğü, Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve İl Müdürlüğümüz tarafından yürütülmektedir.

Kaynaklar

- DSİ 1. Bölge Müdürlüğü
- Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı
- Tarım ve Orman Bakanlığı 2. Bölge Müdürlüğü
- Bursa Tarım Orman İl Müdürlüğü
- <https://sim.csb.gov.tr/>

C. ATIK

C.1. Belediye Atıkları



Grafik 53– 2024 yılı itibariyle Belediye atık karakterizasyonu

Çizelge 27 -2024 yılı için il/ilçe belediyelerince toplanan ve yerel yönetimlerce (büyükşehir belediyesi/ belediye/ birliklerce) yönetilen belediye atığı miktarı ve toplanma, taşınma ve bertaraf yöntemleri

Büyükşehir/İl/İlçe Belediye veya Birliğin Adı	Büyükşehir Belediyesi / İlçe Belediyeleri/ Birlik ise birliğe üye olan belediyeler	Birlik Üyesi Olmayan İlçe Belediyeleri	Nüfus	Toplanan Atık Miktarı (ton/gün)		Sıfır atık yönetim sistemi çerçevesin de kaynağın da ayrı toplanan Atık Miktarı (ton/gün)	Tesis İşletmecisi (*) (Belediye (B), Özel Sektör (OS), Belediye Şirketi (BŞ))*	Mevcut Belediye Atığı Yönetim Tesisi Türü				
					Yaz			Kış	Düzenli Depolama	Düzenli Depolama Öncesi Yapılan Ön İşlem (Mekanik Ayırma/ Biyokurutma/ Kompost/ Biyometanizasyon, ATY vb.)	Atık Yakma	Depo Gazından Enerji Üretimi
Bursa Büyükşehir Belediyesi - Doğu Bölgesi Katı Atık Entegre Bertaraf Tesisi	Bursa Büyükşehir Belediyesi	-	1.239.589	865	903		ÖS	-	Mekanik Ayırma, Biyometanizasyon	-	+	
Yenikent Katı Atık Düzenli Depolama Alanı		-	1.963.771	2.590	2.582		BŞ	+	-	-	+	
İl Geneli			3.203.360	3.455	3.485							

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

C.2. Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları

Çizelge 28– 2024 yılı itibariyle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimi

Belediye Adı	Üretilen İnşaat /Yıkıntı Atığı Miktarı (m ³ /yıl)	Ortaya Çıkan Hafriyat Toprağı Miktarı (m ³ /yıl)	İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Yönetimi		Hafriyat Toprağı Yönetimi	
			Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Düzenli Depolama Tesisi Sayısı	Döküm Sahası Adı	Döküm Sahası adresi
İnegöl Belediyesi		313.520,00			İnegöl Şehitler	İnegöl İlçesi Şehitler Mahallesi Taş Ocağı
Yıldırım Belediye Başkanlığı		188.621,00			-	-
Orhangazi Belediye Başkanlığı		9.738,00			Orhangazi Taş Ocağı Orhangazi Örnekköy	Orhangazi Merkez Mh. Orhangazi Örnekköy Mh.
Osmanlı Belediye Başkanlığı		439.145,00			-	-
Nilüfer Belediye Başkanlığı		2.478.447,00			Cihantaş, Maksempınar, Akçansa	Maksempınar Taş Ocağı Cihantaş Sahası Taş Ocağı Akçansa Sahası Taş Ocağı
M.Kemalpaşa Belediye Başkanlığı		74.875,00			Behram Sahası	Behram Mahallesi
Yenişehir Belediye Başkanlığı		95.519,00			Yenişehir Depolama Alanı	Yenişehir İlçesi Tabakhane Mh.
Mudanya Belediye Başkanlığı		90.875,00			-	-
Kestel Belediye Başkanlığı		80.131,00			Çataltepe Sahası	Çataltepe Mah. Taş Ocağı
Karacabey Belediye Başkanlığı		204.059,00			Karacabey Bel. Depolama Sahası	Karacabey Mh. Akçakoyun Mh.
Görsu Belediye Başkanlığı		23.721,00			-	-
Gemlik Belediye Başkanlığı		169.731,00			Cihath Sahası, Kurşunlu Sahası Büyükkumla Sahası	Cihath Mh. Taş Ocağı, Kurşunlu Mh. Taş Ocağı, Büyükkumla Mh.
İznik Belediye Başkanlığı		3.166,00			-	-
Orhanlı Belediye Başkanlığı		8.185,00			Orhanlı Sahası	Orhanlı İlçesi Çörel Mh. Mera Alanı
Harmancık Belediye Başkanlığı		261,00				
Büyükorhan Belediye Başkanlığı		6.615,00			B.Orhan Sahası	Büyükorhan İlçesi Armutçuk Mh.
İl Geneli (Toplam)		4.186.609,00				

09.10.2021 Tarih ve 31623 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Ön İşlem Ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik kapsamında Geri Kazanım Tesislerinin İzinlendirme işlemler Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından verilmekte olup bu atıklara ilişkin veri bulunmamaktadır.

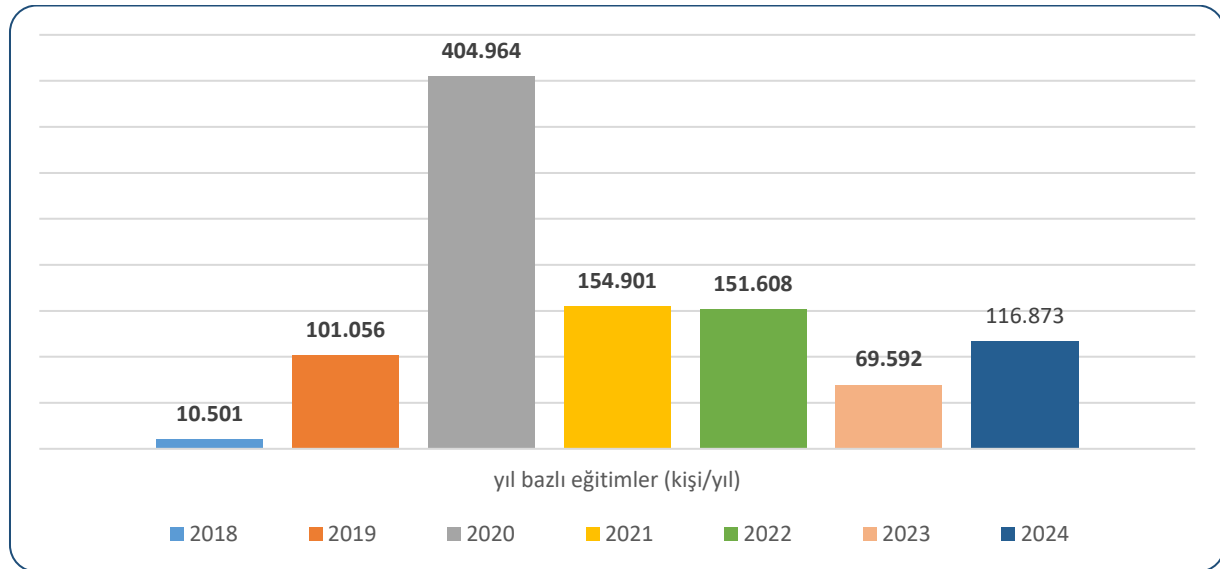
C.3. Sıfır Atık Yönetimi

Sıfır Atık Yönetmeliği ile Atık Getirme Merkezlerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Sıfır Atık Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar kapsamında hedef kitlelere yönelik eğitimler, ilde yer alan atık getirme merkezleri ve mobil atık getirme merkezlerine ilişkin bilgileri, sıfır atık sistemini uygulayan ve temel seviye sıfır atık belgesini alan belediyeler ile bina ve yerleşkelerin sayıları ve yıl bazında karşılaştırma grafikleri yapılmıştır.

C.3.1. Eğitimler

Bursa ilinde 2024 yılında İl Müdürlüğümüzce Sıfır Atık ve Sıfır Atık Mavi konularında okullarında 1.400 öğrenciye eğitim verilmiştir. Denetimli Serbestlik Müdürlüğü bünyesindeki hükümlü ve hükümsüz 191 vatandaşa, İl Halk Kütüphanesindeki 14 personele, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 4. Bölge Müdürlüğündeki 29 personele, Yunuseli Yerleşke Komutanlığındaki 60 personele, Yeşilay Merkezi'ndeki 14 personele olmak üzere toplamda İl Müdürlüğümüzce 1.708 kişiye eğitim verilmiştir.

Ayrıca 2024 yılında Sıfır atık kapsamında il genelinde 116.873 kişiye eğitim verilmiştir.



Grafik 54– Yıllar bazında sıfır atık yönetimi kapsamında verilen eğitimlere katılan kişi sayısı (Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2025)

C.3.2. Atık Getirme Merkezleri

Çizelge 29–2024 yılı itibariyle Atık Getirme Merkezleri/ Mobil Atık Getirme Merkezleri (MOTAT, 2025)

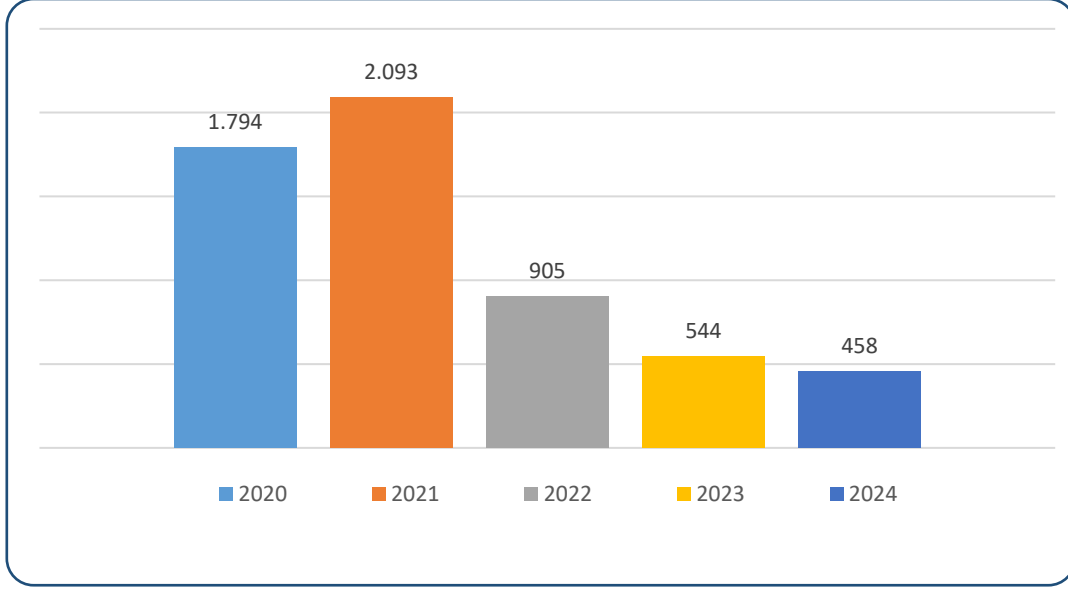
Atık Getirme Merkezi (AGM) /Mobil AGM	Belediye/AVM	Atık Getirme Merkezi Sayısı	AGM Alan Bilgisi(m²)	Toplanan Atık Grupları
Atık Getirme Merkezi	Mustafakemalpaşa Belediyesi	1	8.000	13
Atık Getirme Merkezi	Nilüfer Belediyesi	1	1.000	14
Atık Getirme Merkezi	Osmangazi Belediyesi	1	6.060	14
Atık Getirme Merkezi	İnegöl Belediyesi	1	2.666	14
Atık Getirme Merkezi	Yıldırım Belediyesi	1	4.000	13
Atık Getirme Merkezi	Yenişehir Belediyesi	1	2.474	13
Atık Getirme Merkezi	Karacabey Belediyesi	1	605	14
Atık Getirme Merkezi	Gürsu Belediyesi	1	1.000	14
Atık Getirme Merkezi/AVM	Torun Alışveriş Merkezleri Yatırım ve Yönetim Anonim Şirketi (Korupark)	1	120	7
Atık Getirme Merkezi/AVM	Zafer Plaza İşletmecilik A.Ş.	1	88	7
Atık Getirme Merkezi/AVM	Kent Meydanı İnşaat Yatırım ve Yönetim Adi Ortaklığı	1	70	7
Atık Getirme Merkezi/ZİNCİR MARKETLER	Turgut Seyhan ve Kardeşleri Market İşletmeciliği Gıda Unlu Mamüller Bilgisayar ve Bilişim ve Bilişim Teknolojileri İnşaat Tarım Hayvancılık Yemek İmalatı ve Lokantacılık Sanayi Ticaret Ltd. Şti.	1	30	5
Atık Getirme Merkezi/OSB-Üniversite	Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi	1	10	7
Atık Getirme Merkezi/OSB-Üniversite	Mustafakemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi- Atıksu Arıtma Tesisi	1	14	6
Mobil Atık Getirme Merkezi	Osmangazi Belediyesi	4	22,5	14
Mobil Atık Getirme Merkezi	Yıldırım Belediyesi	56	224	7

C.3.3. Temel seviye Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı

Çizelge 30 –2024 yılı itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan il genelindeki bina/yerleşkelerin sayısı

(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2025)

Kurum Türü	Sıfır Atık Belgesi Alan Bina/Yerleşke Sayısı
300 ve Üzeri Konuta Sahip Siteler	18
Akaryakıt istasyonları ve Dinlenme Tesisleri	308
Alışveriş Merkezi	12
Belediye	18
ÇED Yönetmeliği Ek-1 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri	85
ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesinde Yer Alan Sanayi Tesisleri	330
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü	1
Diğer	354
Eğitim Kurumu ve Yurtlar	984
Havalimanı	1
İl Özel İdaresi	-
İş merkezi ve Ticari Plaza	1
Kafeterya ve Restoranlar	42
Kamu Kurum ve Kuruluşu	946
Kargo şirketleri	141
Konaklama İşletmeleri	185
Laboratuvarlar, hukuk büroları, dernek, kooperatif, çevre danışmanlık firmaları ve meslek kuruluşları, tüzel kişiliğe sahip kuruluşlar	192
Liman	3
Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği kapsamında ambalajlı ürün satışı yapan yerler	12
Organize Sanayi Bölgesi	16
Sağlık Kuruluşu	115
Serbest Bölge, Sanayi Siteleri	1
Tren ve Otobüs Terminali	2
Zincir Marketler	2.023
Toplam Sayı	5.789



Grafik 55– Yıllar itibariyle temel seviye sıfır atık belgesini alan bina/yerleşke sayısı
(Sıfır Atık Bilgi Sistemi, 2025)

C.4. Ambalaj Atıkları

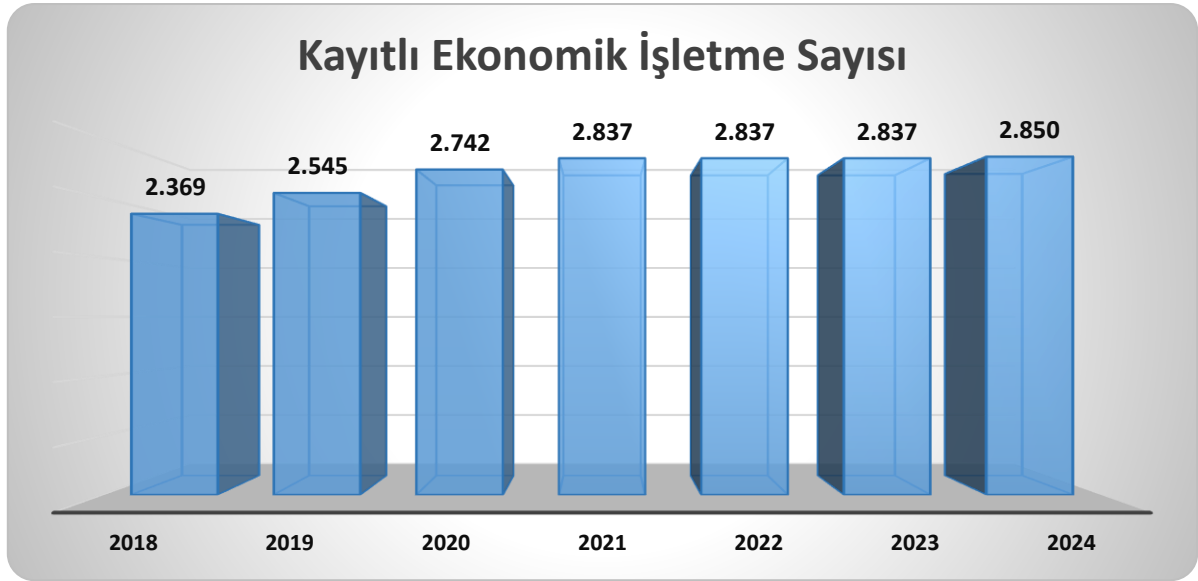
İlimizde 2295 adet piyasaya süren, 173 adet ambalaj üreticisi, 382 tane de tedarikçi işletme bulunmakta olup tehlikesiz atıklarla ilgili çizelge aşağıda verilmektedir.

Çizelge 31 –2022 yılı ambalaj ve ambalaj atıkları istatistik sonuçları
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*,2025)

Ambalaj Cinsi	Beyan Edilen Ambalaj Atığı Miktarı (kg)
Plastik	20.365.189
Metal	1.352.415
Kompozit	1.041.625
Kağıt Karton	70.468.717
Cam	5.325.058
Ahşap	36.776.069
Karışık	13.196.077
Toplam	148.525.150

Çizelge 32 - Kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(<https://ambalajbilgi.csb.gov.tr/2025>)

Piyasaya Süren İşletme Sayısı	2.295
Ambalaj Üreticisi Sayısı	173
Tedarikçi Sayısı	382



Grafik 56– Yıl bazında kayıtlı ekonomik işletme sayısı
(<https://ambalajbilgi.csb.gov.tr/>, 2025)

Çizelge 33 -2024 yılında kayıtlı tehlikesiz atık toplama ayırma tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2025)

Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı Toplam	1. Tip Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	2. Tip Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	3. Tip Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Diğer
87	7	2	7	71

Çizelge 34 -2024 yılında tehlikesiz atık geri kazanım tesisi sayısı
(e-İzin Uygulaması, 2025)

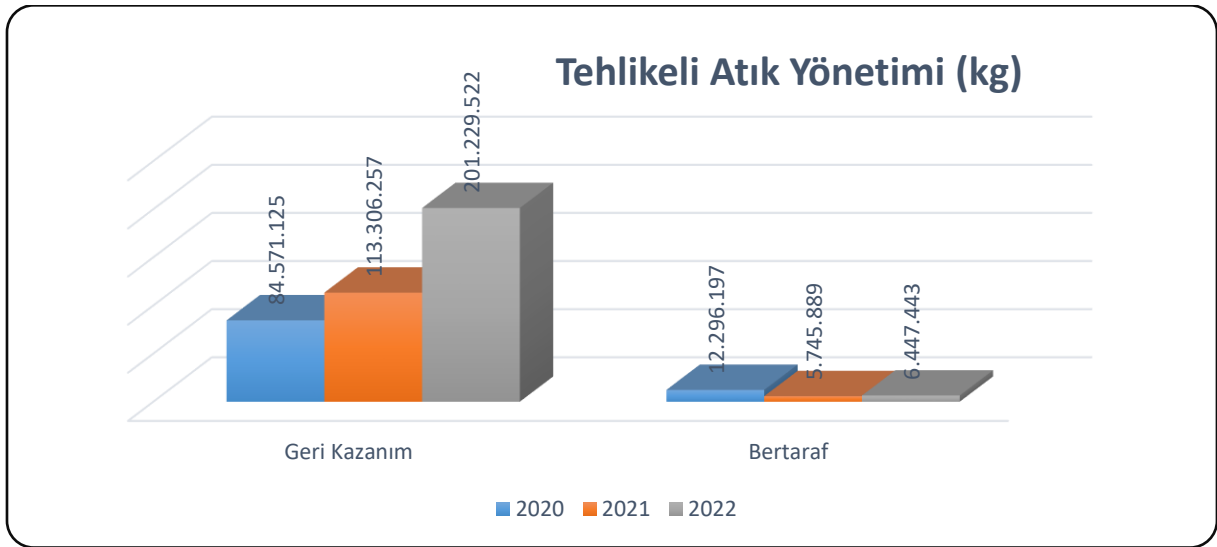
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi (GKT) Sayısı Toplam*	Plastik Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kağıt-Karton Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Cam Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Metal Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Ahşap Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Kompozit Ambalaj Atığı GKT Sayısı	Tekstil Ambalaj Atığı GKT Sayısı
107	137	5	5	3	20	3	27

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



Grafik 57– Yıl bazında bulunan ambalaj atığı geri kazanım tesisi sayısı (e-İzin Uygulaması, 2025)

C.5. Tehlikeli Atıklar



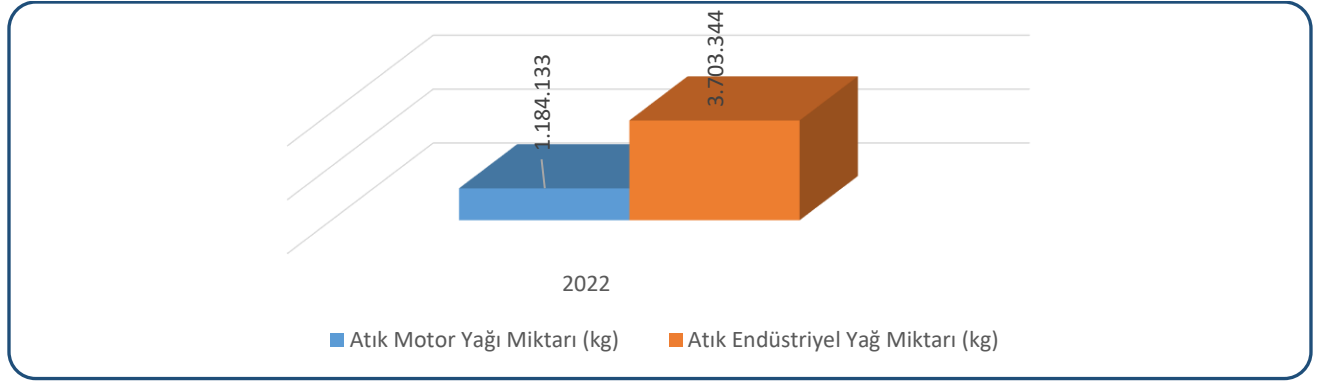
Grafik 58– 2024 yılı Atık yönetim uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikeli atık yönetimi* (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi, 2025)

Çizelge 35 -2024 yılında atık işleme yöntemine göre tehlikeli atık miktarları*
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (kg)
Geri Kazanım (R)	201.229.522
Bertaraf (D)	6.447.443

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

C.6. Atık Yağlar



Grafik 59– Yıllar itibariyle ilinde atık madeni yağ miktarları &

(Atık Yönetim Uygulaması, 2025)

(& Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği'nde yer alan B grubu yağlar; atık motor yağlarını, A grubu yağlar; endüstriyel yağları tanımlamaktadır.)

Çizelge 36 –2022 yılı için atık madeni yağ geri kazanım ve bertaraf miktarları

(Atık yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

Geri kazanım* (kg)	Nihai bertaraf (kg)	İhracat (kg)	Stok (kg)
4.887.477	0	0	19.900

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

C.7. Atık Pil ve Akümülatörler

Atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen atık pil ve akümülatörlerin toplam miktarını gösterir.

Çizelge 37 – Yıllar itibariyle atık akü ve pil miktarı (kg)*

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*)

2018	2019	2020	2021	2022
739.503	1.318.203	1.173.776	2.134.532	1.639.610

*Atık Beyan Sisteminden alınan verilerin, yayınlanan en son Atık İstatistik Bülteni'nin ait olduğu yıl seçilerek raporlanması gerekmektedir.

***Atık kodları:**

160601 Kurşunlu piller ve akümülatörler

160602 Nikel kadmiyum piller

160603 Cıva içeren piller

160604 Alkali piller (16 06 03 hariç)

160605 Diğer piller ve akümülatörler

160606 Piller ve akümülatörlerden ayrı toplanmış elektrolitler

200133 16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler

200134 20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler

C.8. Bitkisel Atık Yağlar

02/04/2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinin Ek-4 Atık Listesinde yer alan; “20 01 25 - Yenilebilir sıvı ve katı yağlar” kodu kapsamında değerlendirilen bitkisel atık yağlar ve “20 01 26* - 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (A)” kodu kapsamında değerlendirilen kullanılmış kızartmalık yağların atık üreticileri tarafından Atık Beyan Sistemine gerçekleştirilen beyanlardan elde edilen miktarı ifade etmektedir.

Çizelge 38 –2022 yılı için atık bitkisel yağlarla ilgili veriler

(E-İzin, Yıl, Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilen Tesis Sayısı ¹	Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesis Sayısı
	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26*)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	
5	841.234	76.505	-

*Bitkisel atık yağlar için 6.6.2015 tarihinden önce verilen Bitkisel Atık Yağ Geçici Depolama İzinleri Dahil

C.9. Ömrünü Tamamlamış Lastikler

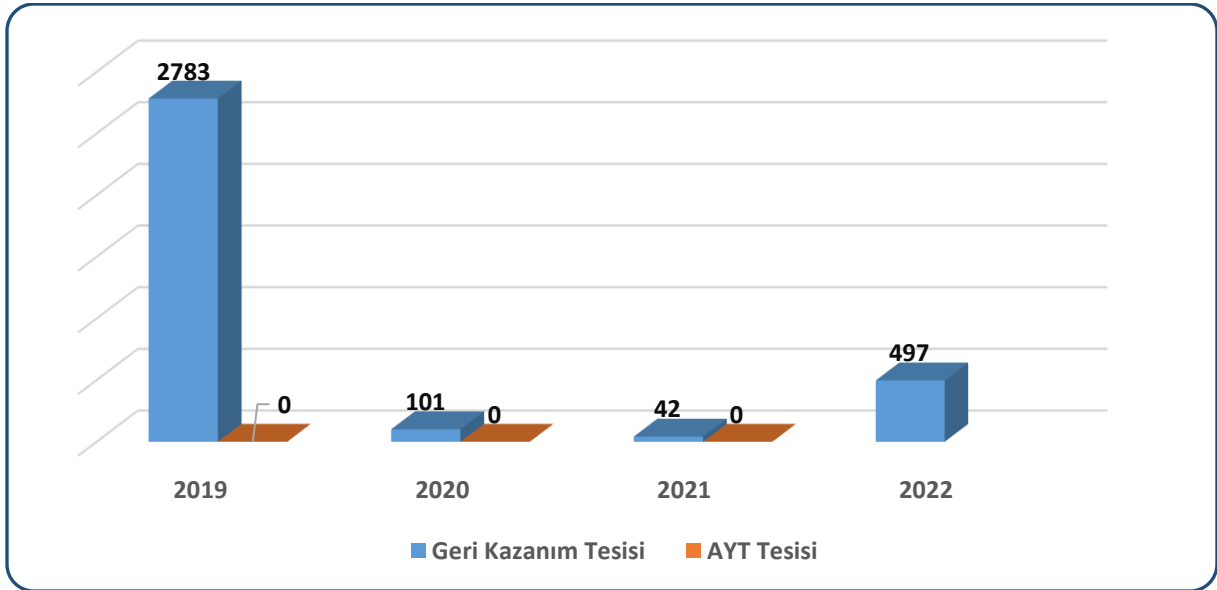
Çizelge 39 –2024 yılında oluşan ömrünü tamamlamış lastikler ile ilgili veriler (16 01 03) (ECBS, 2025)

ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER (ÖTL)					
ÖTL Geçici Depolama Alanı Sayısı	Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi Sayısı	Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (ton)	ÖTL Bertaraf Tesis Sayısı	Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (ton)
3	-	1	497	-	-

Çizelge 40 – Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

	2019	2020	2021	2022
Geri Kazanım Tesisi	2.783	101	42	497
ATY Tesisi	-	-	-	-



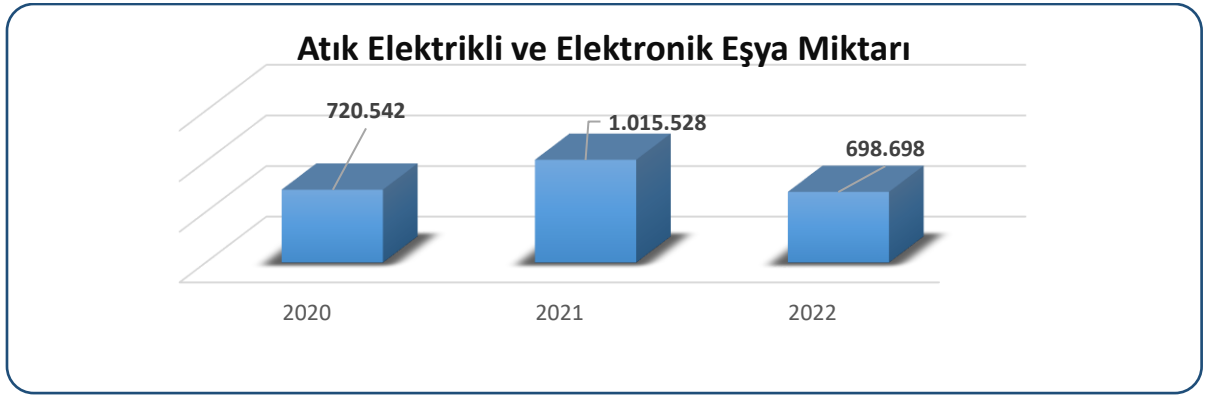
Grafik 60– Yıllar itibariyle beyan edilen ÖTL miktarları (ton/yıl)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

C.10. Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar

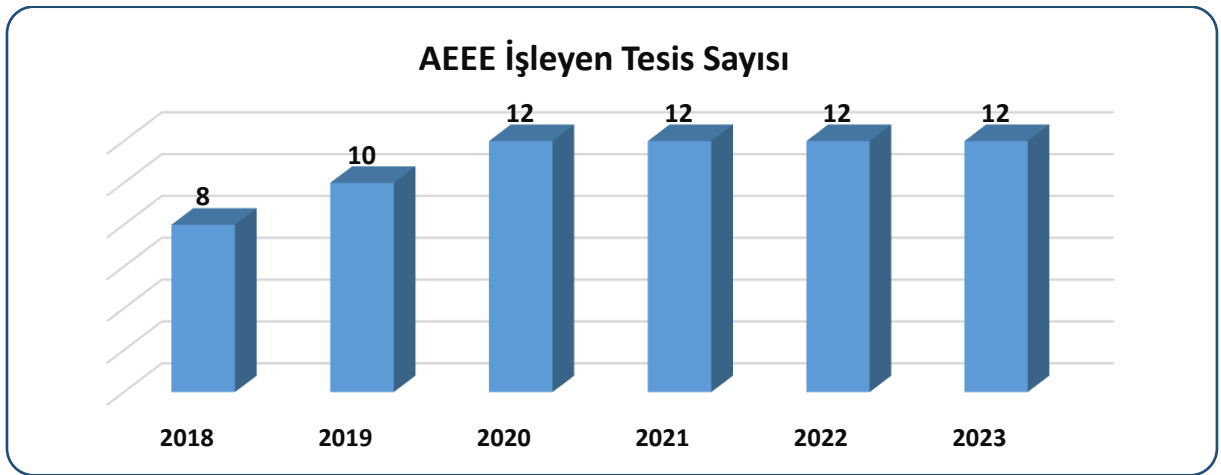
Ulusal strateji ve politikalarımızda göz önünde bulundurularak ülkemiz mevzuatının Avrupa Birliği mevzuatları olan 2012/19/EU, WEEE Direktifine uyumu çerçevesinde “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik”, 2011/65/EU, RoHS II Direktifine uyumu çerçevesinde “Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik” olmak üzere iki ayrı yönetmelik düzenlenmiştir. Bahse konu yönetmelikler 26/12/2022 tarihli ve 32055 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olup 1/2/2023 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir.

Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelikte yapılan düzenleme ile;

- 1/1/2024 tarihine kadar bu yönetmeliğin Ek-1/A’sında yer alan kategorilere dahil olan (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 ekipmanları, tıbbi cihazlar, izleme ve kontrol aletleri ve otomatlar) elektrikli ve elektronik eşyaları
- 1/1/2024 tarihinden sonra Ek-2/A’sında yer alan kategorilerde sınıflandırılan (sıcaklık değişim ekipmanları, ekranlar, monitörler ve 100 cm²’den büyük yüzeyi olan ekrana sahip ekipmanlar, lambalar, büyük ekipmanlar (en az bir dış boyutu 50 cm’den büyük ekipmanlar), küçük ekipmanlar (50 cm’den büyük dış boyutu olmayan ekipmanlar), bilişim ve telekomünikasyon ekipmanları (50 cm’den küçük dış boyutu olan ekipmanlar)) tüm elektrikli ve elektronik eşyaları, kapsar.



Grafik 61- Yıllar itibariyle beyan edilen atık elektrikli ve elektronik eşya miktarları (ton)
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)



Grafik 62- Yıllar itibariyle AEEE işleyen tesis sayısı
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

Çizelge 41– 2024 yılı AEEE toplanan ve işlenen miktarlar
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi*, 2025)

AEEE'nin Biriktirildiği Atık Getirme Merkezleri ve Mobil Atık Getirme Merkezleri Sayısı	AEEE'lerin Biriktirildiği Transfer Noktası Sayısı	AEEE İşleme Tesisi Sayısı	Atık Getirme Merkezlerinde, Mobil Atık Getirme Merkezlerinde ve Transfer Noktalarında Biriktirilen AEEE Miktarı (ton)	İşlenen AEEE Miktarı (ton)
16	0	12	-	754

C.11. Ömrünü Tamamlamış Araçlar

Çizelge 42 –Bursa İlinde yer alan ÖTA Tesis sayısı (Adet) (İzin –Lisans sistemi 2025)

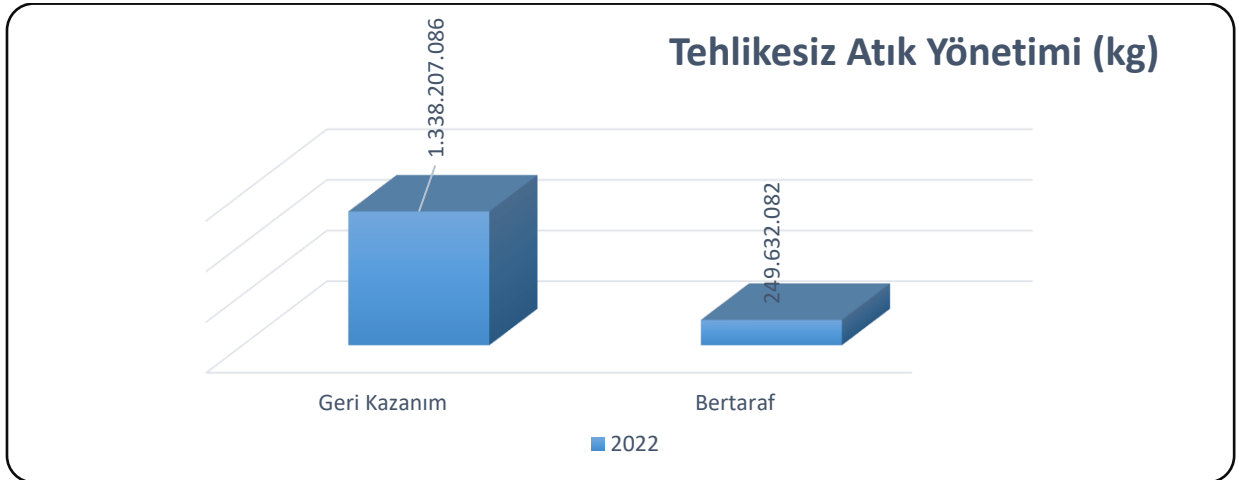
ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı
5	3	13

Çizelge 43– Yıllar itibariyle teslim alınan ÖTA miktarı (adet)
(Ömrünü Tamamlamış Araçlar Bertaraf Takip Sistemi, 2025)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0	0	19	0	40	3	9

C.12. Tehlikesiz Atıklar

İlimizde oluşan tehlikesiz atıkların bertarafı ve geri kazanım işlemleri çevre izin ve lisans belgesi almış firmalarca gerçekleştirilmekte olup İl Müdürlüğümüzce düzenli olarak denetlenmektedir.



Grafik 63– 2022 Yılı Atık Yönetim Uygulaması verilerine göre ilimizdeki tehlikesiz atık yönetimi (Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi, 2025)

Çizelge 44–2022 Yılı tehlikesiz atıkların miktarı ve bertaraf edilmesi ile ilgili veriler
(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi, 2025)

ATIK İŞLEME YÖNTEMİ	MİKTARI (Kg)
Geri Kazanım (R)	1.338.207.086
Bertaraf (D)	249.632.082

C.12.1 Demir ve Çelik Sektörü ve Cüruf Atıkları

Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar, 05 Temmuz 2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik”in Atık Listesinde; 10 02 koduyla, “**Demir ve Çelik Endüstrisinden Kaynaklanan Atıklar**” olarak belirtilen başlık altında yer almaktadır.

Çizelge 45– 2024 yılı için ildeki demir ve çelik üreticileri, cüruf ve bertaraf yöntemi

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Hammadde Miktarı (ton/yıl)	Cüruf Miktarı (ton/yıl)	Bertaraf Yöntemi
2024 yılı	520.000 (Sıvı Çelik)	28.500	*Geri Kazanım

*Oluşan cüruf içerisinde %6 oranına yakın çelik hurdası geri kazanılır. Geri kalan kısım yapay agrega olarak piyasaya arz edilir.

C.12.2 Kömürle Çalışan Termik Santraller ve Kül

Çizelge 46- 2024 yılı termik santrallerde kullanılan kömür, oluşan cüruf ve uçucu kül miktarı

Toplam Tesis sayısı	Kullanılan Kömür Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Uçucu Kül Miktarı (ton/yıl)	Oluşan Cüruf (ton/yıl)
1	1.301.759,00	737,578	316,070

C.12.3 Atıksu Arıtma Çamurları

C.13. Tıbbi Atıklar

Çizelge 47 –2024 yılında il sınırları içinde oluşan yıllık tıbbi atık miktarı (BBB, 2025)

İl/ilçe Belediyesinin Adı	Tıbbi Atık Yönetim Planı		Tıbbi Atık Taşıma araç sayısı		Toplanan tıbbi atık ton/yıl	Bertaraf Yöntemi		Bertaraf Tesisi Sterilizasyon/ Yakma		
	Var	Yok	Özel	Kamu		Yakma	Sterilizasyon	Belediyenin	Yetkili Firmanın	Tesisin Bulunduğu İl
Bursa Büyükşehir Belediyesi	x		x		4.480		x	x		Bursa

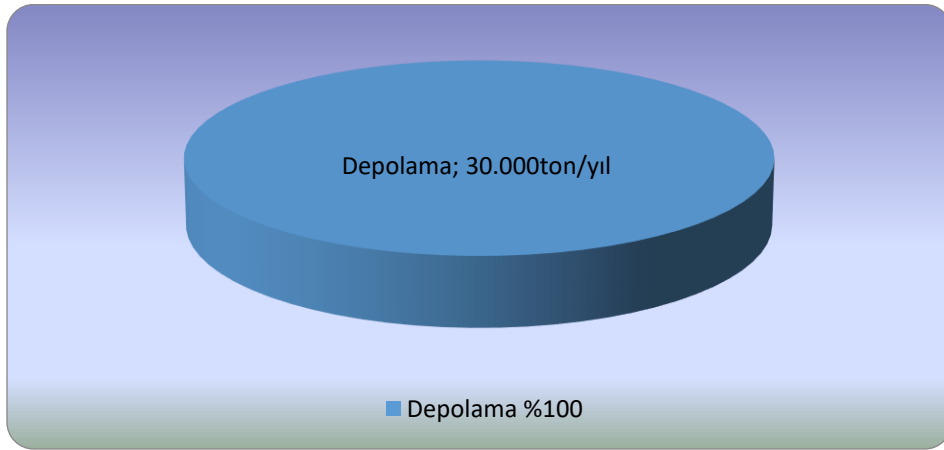
Çizelge 48 - Yıllara göre tıbbi atık miktarı

(Atık Yönetim Uygulaması/Atık Beyan Sistemi, 2025)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tıbbi Atık Miktarı (ton)	2.905	2.952	2.982	3.312	3.399	4.678	4.678	4.480

C.14. Maden Atıkları**Çizelge 49 – 2024 yılında maden zenginleştirme tesislerinden kaynaklanan atık miktarı (EÇBS, 2025)**

İşlenen Cevherin Adı	Toplam Tesis Sayısı	Zenginleştirme Atığı Miktarı (ton/yıl)	Kategori A Tesis Sayısı	Kategori B Tesis Sayısı
Krom Cevheri (Kromit)	1	30.000		1



Yıl	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)
	1	1	-	-

C.15. Sonuç ve Değerlendirme

İl Müdürlüğümüzce Çevre 2872 sayılı Çevre Kanununa istinaden çıkarılan yönetmelikler kapsamında denetlemeler yapılarak atıkların kontrollü bir şekilde bertaraf ve geri kazanım işlemleri yapılmaktadır

Çizelge 50–2024 yılı itibariyle bulunan atık işleme tesisi sayısı*
(BÇŞİDİM, 2025)

Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (1. Sınıf)	-
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (2. Sınıf)	2
Düzenli Depolama Tesisi Sayısı (3. Sınıf)	1
Atık Yakma ve Beraber Yakma	5
Biyobozunur Atık İşleme-Mekanik Ayırma	1
Biyobozunur Atık İşleme-Biyokurutma	-
Biyobozunur Atık İşleme-Biyometanizasyon	3
Biyobozunur Atık İşleme-Kompost	-
Lisanslı Ambalaj Atığı Toplama Ayırma Tesisi ve Geri Kazanım Tesisi Sayısı	8
Tehlikeli Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	21
Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Tesisleri	6
Atık PİL ve Akümülatör Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Lastik Geri Kazanım Tesisi Sayısı	-
Ömrünü Tamamlamış Araç Geçici Depolama Alanı Sayısı	2
Ömrünü Tamamlamış Araç İşleme Tesisi Sayısı	-
Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi Sayısı	1
Tehlikesiz Atık Geri Kazanım Tesisi Sayısı	238
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya İşleme Tesisi Sayısı	11
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Yeniden Kullanıma Hazırlama Tesisi	-
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Transfer Noktaları	-
Maden Atığı Bertaraf Tesisi Sayısı	2
Atık Yağ Rafinasyon Tesisi Sayısı	-
Atık Yağ Transfer Noktaları	2
PCB Arındırma Tesisleri	1
Toplama Ayırma Tesisi	21
1. Tip Toplama Ayırma Tesisi	8
2. Tip Toplama Ayırma Tesisi	4
3. Tip Toplama Ayırma Tesisi	9

Kaynaklar

- Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı

Ç. BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ ÇALIŞMALARI

Ç.1. Büyük Endüstriyel Kazalar

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

Çizelge 51 –2024 yılında BEKRA kuruluşlarının sayısı

KURULUŞ	SAYISI
Alt Seviye	4
Üst Seviye	9
TOPLAM	13

Çizelge 52 –2024 yılında BEKRA denetimi yapılan kuruluş sayısı

KURULUŞ	DENETİM SAYISI
Alt Seviye	-
Üst Seviye	6
Kapsam Dışı	15
TOPLAM	21

Ç.2. Sonuç ve Değerlendirme

“Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında ilimizde bulunan ve miktarları çizelge 50 de verilen işletmelere Bakanlığımızın talimatı doğrultusunda belirli periyotlarda denetimler yapılmakta olup 2024 yılında bu yönetmelik kapsamında 21 işletmeye denetim yapılmış olup 1 işletmeye idari yaptırım uygulanmıştır.

Kaynaklar

- BEKRA Bildirim Sistemi ve E-Denetim Uygulaması

D. PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ ÇALIŞMALARI

D.1. Piyasa Gözetimi ve Denetimi (Pgd)

97/9196 Sayılı Türk Ürünlerinin İhracatının Artırılmasına Yönelik Teknik Mevzuatı Hazırlayacak Kurumların Belirlenmesine İlişkin Karar ile Ticaret Bakanlığı koordinatörlüğünde yayınlanan Ulusal PGD Strateji Belgesi uyarınca, Bakanlığımızın sorumlu olduğu ürün grupları hazır beton, yapı malzemeleri ve katı yakıtlardır. Bu ürün gruplarından katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimleri 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayımlanan ikincil mevzuat kapsamında gerçekleştirilmektedir. Yürütülen piyasa gözetimi ve denetimi çalışmalarına dair tüm veriler üçer aylık dönemlerle değerlendirilmekte ve Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda yıllık olarak yayınlanan Ulusal PGD Raporuna kaynak teşkil etmektedir.

İl Müdürlüğümüz ve yetki devri yapılan kurum/kuruluşlar tarafından gerçekleştirilen katı yakıtlara ait piyasa gözetimi ve denetimi faaliyetlerine ilişkin veriler aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Çizelge 53-2024 yılında Katı Yakıtlara Ait Piyasa Gözetimi ve Denetimi

	PGD Sayısı (Adet)	PGD Miktarı (Ton)	İdari Yaptırım Miktarı (TL)
İl Müdürlüğü	-	-	-
Yetki Devri Yapılan Kurum	219 adet	-	-

(Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2025)

D.2. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Katı Yakıtlara ilişkin Piyasa Gözetimi ve Denetimi ile ilgili olarak yetki devri yapılmış olan Bursa Büyükşehir Belediyesi Başkanlığınca yapılan denetimlerde olumsuz herhangi bir katı yakıt tespit edilmemiştir.

Kaynaklar

- Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı

E. DOĞA KORUMA VE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

E.1. Flora

Bursa İli'nde 1808 damarlı bitki taksonu yayılış göstermektedir. Bu taksonların 140'ı endemik, 34'ü ise lokal endemiktir.

Isoetes olympica (Uludağ Çim Eğreltisi) ve *Amsonia orientalis* (Mavi yıldız) olmak üzere iki tür Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) kırmızı listesinde “CR-Nesli kritik derecede tehdit altında olan türler” kategorisinde yer almaktadır. *Rhus coriaria* (Sumak), *Luzula campestris* (Luzul otu) ve *Plantago lanceolata* (Damarlıca) türleri “VU-Hassas”; *Juglans regia* (Ceviz) ve *Alchemilla bursensis* (Bursa pençesi) türleri ise “NT-Nesli tehdit altına girebilir” kategorilerinde yer almaktadır. “LC-Asgari endişe” kategorisinde ise 121 tür bulunmaktadır.

Bursa'da yayılış gösteren 6 tür, Avrupa Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması (BERN) Sözleşmesi'nin Ek-I / Mutlak Koruma Altındaki Bitki Türleri Listesi uyarınca koruma altındadır.

Takson Adı	Türkçe Adı	BERN
<i>Salvinia natans</i>	Su eğreltisi	EK-I
<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Likarpa	EK-I
<i>Teucrium lamiifolium</i> ssp. <i>Lamiifolium</i>	Kumacıotu	Ek-I
<i>Ophrys oestriifera</i> spp. <i>Oestriifera</i>	Sinek salebi	Ek-I
<i>Cyclamen coum</i> ssp. <i>Coum</i>	Yer somunu	EK-I
<i>Verbascum afyonense</i>	Afyon sığırkuyruğu	EK-I
<i>Verbascum basivelatum</i>	Kadife sığırkuyruğu	EK-I

30 bitki türü ise “Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (The Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES)”nin Ek-II listesi uyarınca koruma altındadır. CITES Ek-II listesi, nesilleri mutlak olarak tükenme tehdidiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanan türleri içerir.

Takson Adı	Türkçe Adı	CITES
<i>Galanthus elwesii</i>	Kardelen	Ek-II
<i>Galanthus gracilis</i>	İnce kardelen	Ek-II
<i>Galanthus plicatus</i> ssp. <i>Byzantinus</i>	Kardelen	Ek-II
<i>Sternbergia lutea</i>	Karanergis	Ek-II
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Sivrisalep	Ek-II
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Ormankuşçuğu	Ek-II
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Kuğu salebi	Ek-II
<i>Cephalanthera rubra</i>	Çamçiçeği	Ek-II
<i>Dactylorhiza iberica</i>	Kırım salebi	Ek-II
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Benli balkaymak	Ek-II
<i>Dactylorhiza nieschalkiorum</i>	Kocadudaklı	Ek-II
<i>Dactylorhiza romana</i> ssp. <i>Romana</i>	Elcik	Ek-II
<i>Dactylorhiza x abantiana</i>	Abant balkaymağı	Ek-II
<i>Epipactis helleborine</i> ssp. <i>Bithynica</i>	Ulu bindallı	Ek-II
<i>Epipactis helleborine</i> ssp. <i>Helleborine</i>	Bindallı çiçeği	Ek-II
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Başaksalebi	Ek-II

<i>Limodorum abortivum</i> var. <i>Rubrum</i>	Saçuzatan	Ek-II
<i>Ophrys apifera</i>	Arı salebi	Ek-II
<i>Ophrys speculum</i> ssp. <i>speculum</i>	Ayna salebi	Ek-II
<i>Orchis anatolica</i>	Arısalebi	Ek-II
<i>Orchis laxiflora</i>	Salep sümbülü	Ek-II
<i>Orchis mascula</i> ssp. <i>Pinetorum</i>	Er salebi	Ek-II
<i>Orchis pallens</i>	Solgun salep	Ek-II
<i>Orchis purpurea</i>	Hasancık	Ek-II
<i>Orchis tridentata</i>	Katran alacası	Ek-II
<i>Platanthera chlorantha</i>	Çarpık salep	Ek-II
<i>Serapias vomeracea</i>	Sağır kulağı	Ek-II
<i>Spiranthes spiralis</i>	İnci salebi	Ek-II
<i>Cyclamen coum</i> ssp. <i>Coum</i>	Yer somunu	Ek-II
<i>Cyclamen intaminatum</i>	Kayaburun	Ek-II

Bursa İli, iklimi, coğrafi konumu ve sahip olduğu topografik özellikler nedeniyle farklı vejetasyonlara ev sahipliği yapmaktadır.

Akdeniz iklim tipinin çeşitli versiyonlarının etkisi altında olan Eumediterranean biyoiklim katında *Phillyrea latifolia* ve *Quercus coccifera*'nın fizyonomiyi tayin ettiği pseudomaki toplulukları yaygındır. *Oleo-Ceratonion* ve *Quercion ilicis* alyansına bağlanan bu topluluklar antropojen etkilerden arındırıldığı takdirde klimaks olan orman vejetasyonuna doğru süksesyonel ilerleyişini devam ettirebilecektir.

Higrofil=Mezofil Karakterli Yaprak Döken Orman Vejetasyonu *Fagus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Quercus*, *Tilia* vb. yapraklı türlerin bazen saf bazen karışık formasyonlarından oluşur. Querc-Fagetea ve Quercetea pubescentis sınıflarının hakim olduğu bu formasyonlar bölgenin klimaks toplulukları olup bölgenin genel iklimi üzerinde dengeleyici bir unsur olmaları nedeniyle yayılış alanlarının korunmasında ve geliştirilmesinde yarar vardır.

Abies nordmanniana ssp. *equi-trojani*, *Pinus nigra*, *Pinus brutia* ve lokal olarak *P. pinea* 'nın hakim olduğu doğal ibreli orman vejetasyonu orman rejimi altında olup özellikle *P. pinea* toplulukları aşırı yararlanma nedeniyle baskı altındadır.

Bursa İli 135 km kıyı bandına sahip olup, Eşkel'den başlayıp aralıklarla batıda Yeniköy'e kadar uzanan genişliği 50-500 m arasında değişen ve alçak tepelerden oluşan kumullar kıyıya paralel olarak uzanmaktadır. Kumul vejetasyonu, Jw«cwsağırlıklı ön cephe kumul bitki örtüsü karaya doğru iyi gelişim gösteren *Lavandula pedunculata* ssp. *cariensis* sabit kumul topluluğuna geçiş yapar. Turizm baskısı altında olan kumullar da Ammophiletea sınıfına bağlı Ammophiletalia ordosu ve buna bağlı Ammophilion alyansı bireyselleşir.

Kumul vejetasyonunun devamı niteliğinde olan sahil sklerofil maki vejetasyonunda Akdeniz kumullarının karakteristik türü olan *Echium angustifolium* 'a da yer yer rastlanır. *Lavandula* sabit kumulları içinde, yer yer *Fraxinus angustifolia*, *Populus alba* ve *Quercus robur*, *Paliurus spina-christi* toplulukları yer alır. Kumul hareketlerinin önlenmesi açısından bu toplulukların korunması ve izlenmesinde yarar vardır.

Sulak alan vejetasyonu özellikle İznik Gölü, Uluabat gölü ile bu gölleri besleyen dere ağzlarında, Nilüfer ve Kocaçay dere kenarlarında gelişim gösterir. Primer verimlilik ve diğer türlere sağladığı beslenme, barınma ve üreme alanı olanakları açısından son derece zengin ve dinamik olan bu vejetasyon tipinin korunması son derece önemlidir.

Karacabey-Yeniköy’de sahil kumulun 50-100 m gerisinde, Kocaçay’ın denize döküldüğü yerde, özellikle yağışlı kış mevsiminde toprak yüzeyinin su tabakasıyla kaplanmasıyla meydana gelen alanlarda gelişen **longoz (su basar) ormanları** hidroserin son safhası olan *Fraxinus angustifolia*, *Alnus glutinosa* ve *Populus alba*’dan oluşan klimaks ormanları oluşturmaktadır. Bulunduğu biyocografik bölge için ender ve nadir olan bu vejetasyon tipinin korunması ve İzlenmesi mutlak gerekliliktir.

Ekorşe çayır vejetasyonu özellikle 2.000 metreden sonra Uludağ’ın üst kesimlerinde yaygın olup biyolojik çeşitlilik açısından son derece zengindir. Bu yüksekliklerde dağın kuzey yamaçlarında çok güzel buzul yalakları görülür. Ayrıca karstik özellikte bazı göller ve bataklıklar da görülebilir. Şist arazi üzerinde birçok kaynak bulunmakta olup bunlar küçük ya da biraz daha büyük dere ve derecikler oluşturur. Son zamanlarda artan turizm ve yaylacılık faaliyetleri nedeniyle risk altındadır. Bu alanlar buzul ve buzul arası dönemlerden kalan çok sayıda relikt form içermesi açısından son derece önemlidir.



Resim 1- Beyaz Nilüfer (*Nymphaea alba*)

E.2. Fauna

Bursa ilinde yayılış gösteren omurgalı fauna türleri (iç su balıkları, amfibiler, sürüngenler, kuşlar, memeliler) ve uluslararası ölçekte koruma statüleri aşağıda verilmiştir.

Koruma statüleri için kullanılan kısaltmalara ilişkin açıklamalar:

IUCN: Uluslararası Doğa Koruma Birliği Nesli Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesi (The IUCN Red List of

Threatened Species™)

CR (Critically Endangered): Nesli kritik derecede tehdit altında olan türler

EN (Endangered): Nesli tehdit altındaki türler

VU (Vulnerable): Hassas

NT (Near Threatened): Nesli tehdit altına girebilir

LC (Least Concern): Düşük riskli (Asgari ölçüde tehdit altında)

BERN: Avrupa Yaban Hayatı ve Doğal Habitatların Korunması Sözleşmesi (The Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)

Ek-II: Mutlak koruma altındaki hayvan türleri

Ek-III: Koruma altındaki hayvan türleri

CITES: Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (The Convention on International Trade In Endangered Species of Wild Fauna and Flora)

Ek-I: 1: Bu türlerin nesli tehlike altındadır ve ticaretleri yasaktır.

Ek-II: Türlerin nesilleri mutlak olarak tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olmamakla birlikte, nesillerinin devamıyla bağdaşmayan kullanımlarını önlemek amacıyla ticaretleri belirli esaslara bağlanmıştır.

Ek-III: Taraflardan herhangi birinin aşırı kullanımını önlemek veya kısıtlamak amacıyla kendi yetki alanında düzenlemeye tabi tutulan ve ticaretinin denetime alınmasında diğer taraflar ile işbirliğine ihtiyaç duyduğu belirtilen bütün türleri kapsar.

İç Su Balıkları

Literatürde, Bursa ilinin balık faunası için 38 adet tür seviyesinde ve 4 adet alt tür seviyesinde olmak üzere toplam 42 takson verildiği saptanmıştır. Ancak, verilen türlerin bir kısmı günümüzde sinonim olmuş; alt türler ise tamamen kullanımdan kalkmıştır. Arazi çalışmaları sonucunda Bursa ilinde yayılış gösteren 38 tür belirlenmiştir.

Bu türlerden uluslararası koruma statüsüne sahip olanlar:

IUCN

CR: *Oxynoemacheilus simavica* (Simav çöpçüsü), *Oxynoemacheilus phoxinoides* (Çöpçü balığı)

EN: *Alburnus carinatus* (Manyas inci balığı)

VU: *Gobio cf. kovatschevi* (Varna dere kayası balığı), *Cyprinus carpio* (Sazan balığı)

NT: *Barbus niluferensis* (Simav bıyıklısı)

LC: 29 tür

BERN

Ek-III: *Rutilus frisii* (Akbalık)

CITES

Ek-II: *Esox lucius* (Turna)

Amfibiler

Literatür ve arazi çalışması kayıtlarına göre Bursa İli sınırları içerisinde 10 amfibi (iki yaşamlı) türü saptanmıştır. Bunlardan 5'i nesli tehdit altına girebilecek türlerdir.

IUCN

NT: Ommatotriton ophryticus (Karadeniz şeritli semenderi)

BERN

Ek-II: Triturus karelinii (Pürtüklü semender), Hyla orientalis (Ağaç kurbağası), Pelobates syriacus (Toprak kurbağası), Rana dalmatina (Çevik kurbağa)

Sürüngenler

Bursa İli sınırları içerisinde, literatür kayıtlarına göre 3 kaplumbağa, 14 kertenkele ve 14 yılan türü olmak üzere toplam 31 sürüngen türü yayılış göstermektedir. Arazi çalışmalarında ise sahada 30 tür tespit edilmiştir. Literatürde bildirilmiş olan türlerin 29'u sahada gözlenmiştir. Literatür kaydı bulunan Eryx jaculus ve Telescopus fallax türlerine sahada rastlanmamıştır. Arazi çalışmalarında saptanan Vipera barani (Baran Engereği) ise Bursa ili için yeni kayıttır.

IUCN

VU: Testudo graeca (Tosbağa)

NT: Emys orbicularis (Benekli kaplumbağa), Vipera barani (Baran engereği)

LC: 18 tür

BERN

Ek-II: 16 tür

Ek-III: 14 tür

CITES

Ek-II: Testudo graeca (Tosbağa)

Kuşlar

Bursa ilinde, farklı ailelerden toplam 268 kuş türüne ait kayıt bulunmaktadır. Bu türlerden nesli tehdit altında ve/veya uluslararası koruma statüsüne sahip olan türler:

EN: Oxyura leucocephala (Dikkuyruk), Neophron percnopterus (Küçük akbaba)

VU: Pelecanus crispus (Tepeli pelikan), Puffinus yelkouan (Yelkovan), Aquila clanga (Büyük orman kartalı)

NT: Aythya nyroca (Pasbaş patka), Aegypius monachus (Kara akbaba), Coracias garrulus

(Gökkuzgun), *Falco vespertinus* (Aladoğan), *Ficedula semitorquata* (Alaca sinekkapan), *Gallinago media* (Büyük Suçulluğu), *Limosa limosa* (Çamurçulluğu), *Numenius arquata* (Kervançulluğu)

LC: 197 tür

BERN

Ek-II: 116 tür

Ek-III: 79 tür

CITES

Ek-I: *Pelecanus crispus* (Tepeli pelikan), *Falco peregrinus* (Gökdoğan)

Ek-II: 22 tür



Resim 2- Kervançulluğu (*Numenius arquata*)

Memeliler

Bursa ilinde 49 memeli türü tespit edilmiştir. Saz kedisi (*Felis chaus*), Yaban kedisi (*Felis silvestris*), Çöl sıçanı (*Meriones tristrami*), Akdeniz tarlafaresi (*Microtus guentheri*), Sakallı yarasa (*Myotis blythii*), Beyaz şeritli yarasa (*Pipistrellus kuhlii*), Göçmen sıçan (*Rattus norvegicus*), Akdeniz nalburunlu yarasası (*Rhinolophus euryale*), Kızıl sincap (*Sciurus vulgaris*) ve Cüce sıvrifare (*Suncus etruscus*) ilde yayılış gösteren önemli türlerdir.

Uluslararası ölçekte koruma statüsüne sahip türler ise aşağıdaki şekilde kategorize edilmiştir:

VU: *Myotis capaccinii* (Uzunayaklı yarasa)

NT: *Miniopterus schreibersii* (Uzunkanatlı yarasa), *Rhinolophus euryale* (Akdeniz nalburunlu yarasası), *Nyctalus lasiopterus* (Büyük akşamcı yarasa), *Lutra lutra* (Su samuru)

LC: 51 tür

BERN

Ek-II: 17 tür

Ek-III: 14 tür

CITES

Ek-II: Ursus arctos (Boz ayı)

E.3. Ormanlar, Milli Parklar ve Tabiat Parkları

E.3.1. Ormanlar

Bursa'nın yüksek nüfus yoğunluğuna sahip olması ve devamlı göç alması, tarım potansiyelinin yanında bir endüstri şehri olması doğal habitatlar açısından olumsuzluklar yaratmaktadır. Bu bağlamda özellikle doğal alanların tarım alanlarına ve endüstri alanlarına çevrilmesi, doğal habitatların tahribini ve tür etkileşimini önemli oranda tehdit etmektedir.

Türkiye'nin ilk Milli parklarından biri olan Uludağ (11.338 ha) 1961 yılında koruma altına alınmış ve Milli Park sınırına kadar olan Uludağ yamaçları farklı zamanlarda Doğal Sit alanı ilan edilmiştir. Uludağ Bern sözleşmesine göre tehlike altında olan habitat ve türleri içermektedir. Uludağ'ın Milli Park sınırları içerisinde nadir, endemik ve sadece Uludağ'da yayılışı olan bitki türleri bulunmaktadır. Örneğin dağda 1980'den önce çok yaygın bulunan **Gentiana lutea** ssp. **symphyandra** (Sarı jensiyan) illegal şekilde aşırı toplama nedeni ile günümüzde çok lokal alanlara sığınmış durumdadır.

Bursa'nın Kemalpaşa ilçesi çevresi dünyanın ve Türkiye'nin en önemli bor ve mermer yataklarına sahiptir. Bu nedenle oluşan kirlenmeler ve atıklar çevre akarsulara (Kirmastı-karadere-Kocaçay) verilmekte olup balık ölümleri ve çevredeki işletmelerin duyarsızlığı doğal habitatların tahribine neden olmaktadır. (Foto mermer yatakları ve işletmeleri). Bu bölgede mermer ocaklarından uzak alanlar Bursa'nın en güzel meşe ve çok iyi boniteti olan kayın ormanlarına sahip alanlardır. Bu ormanların korunabilmesi için etrafında faaliyet gösteren mermer ocakları ve maden sahalarının mutlaka denetim altına alınması gerekir.

Diğer önemli bir alan Karacabey Yeniköy'deki Kocaçay Deltası ve burada yer alan kumul ve subasar (longoz) ormanlarıdır. Bu alanın hemen batısında yer alan Yeniköy beldesinde yazlık konutların hızla genişleyerek longoz ormanlarına dayanması büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Ayrıca kumullardan kum çekilmesi, bu alanların beldenin çöplük alanı olarak kullanılması, otlatma ve hayvancılık yapılması, kanalizasyonun bu kumullara bırakılması, Kemalpaşa ve çevresinin sanayi atıklarının Kocaçay'a atılması ile oluşan kirlilik, ülkemizde sadece 7 yerde bulunan subasar orman habitatlarını ve bu bölgede yer alan türlerin popülasyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Ülkemizde lokal olarak farklı alanlarda ve Bursa-Gemlik Körfezi yamaçlarında doğal olarak bulunan Pinus pinea-Fıstık çamı ormanlarının, bu bölgelerin yazlık turizme açık alanlar olması nedeniyle, tahribatının da göz ardı edilmemesi gerekir. Örneğin Fıstıklı üstlerinde global ölçekte tehdit altında olan endemik Centaurea hermanni ve popülasyonu giderek azalan Verbascum bugulifolium bu ormanlar içerisinde tehdit altında olan türlerdir.

E.3.2. Milli Parklar

1/25.000 Ölçekli haritalar üzerinde yapılan ölçümlere göre Uludağ Milli Parkı; Greenwich meridyenine göre 29° 03' 16"- 29° 16' 34" doğu boylamlarıyla, 40° 03' 28"- 40° 10' 17" kuzey enlemleri arasındadır. Sahanın en alçak yeri Kaplıkaya'nın dereye birleştiği yer olup rakımı 400 m'dir. En yüksek yer ise 2.542 m rakımı olan Uludağ Tepedir.

Bilimsel, kültürel ve doğal kaynak değerlerinin gelecek kuşaklara bırakılması için koruma altına alınarak 1961 yılında Milli Park ilan edilmiştir. Uludağ ülkemizin önde gelen kış sporları ve kayak merkezidir. Büyük yerleşim yerlerine yakınlığı, kamp ve günübirlik kullanım alanlarının çokluğu nedeniyle Bursa ve çevre illerinin rekreasyonel isteklerine cevap vermektedir. Uludağ Milli Parkı'nın yıllık ziyaretçi sayısı 1.000.000 kişi civarındadır. Bursa'dan Milli Park giriş kapısına (Karabelen) 22 km'lik asfalt yol ile ulaşılabilen ve giriş kapısından sonra 11 km'lik asfalt yol ile Oteller Bölgesine ulaşılabilir. Bursa'dan Milli Parkın Sarıalan Kamp ve Günübirlik Kullanım Alanına 20 dakikalık teleferik yolculuğu ile de çıkılabilir.

Uludağ'ın eteklerinden zirveye doğru değişen iklimsel özellikler nedeniyle biyolojik çeşitlilik oldukça zengindir. Uludağ'da 104 endemik tür tespit edilmiş olup, bunun 32 adedi Uludağ endemiğidir. Ayrıca, küresel ölçekte nesli tehlike altında olan 3, Avrupa ölçeğinde ise 54 türün yaşam alanını oluşturmaktadır.

Alanda yer alan Bern Sözleşmesine göre tehlike altındaki habitatlar:

- Akdeniz dağlık sık Nardus stricta meraları,
- Batı Karadeniz doğu kayını ormanları,
- Batı Karadeniz göknar-doğu kayını ormanları,
- Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen doğu kayını-göknar ormanları,
- Batı Karadeniz'in alt kesimlerinde yetişen göknar ormanlarıdır.

Milli Parkta, uluslararası ölçekte nesli tehdit altında olan (IUCN-VU) kelebek türlerinden Apollo Kelebeği'nin endemik bir alt türü olan Parnassius apollo graslini Oberthür, 1891 yayılış göstermektedir. Ayrıca Milli Park, dünyada sayıları azalma eğiliminde olduğundan yakın gelecekte nesli tehdit altına girmesi muhtemel kuş türlerinden Sakallı Akbaba (Gypaetus barbatus)'ya da ev sahipliği yapmaktadır.

Milli Park sahası içinde yaban domuzu, ayı, kurt, tilki, çakal, sansar, tavşan, gelincik, yılan, kurbağa, kertenkele, kaplumbağa, akbaba, dağ kartalı, ağaçkakan, baykuş, kumru, dağ bülbülü, serçe, tahtalı, keklik ve birçok kabuklu canlı, örümcek çeşitleri ve böcek türleri yaşamlarını sürdürmektedir. Ayrıca, Milli Parkta 46 tür kelebek ve 11 tür bombus arısı tespit edilmiştir.

Ayrıca Uludağ, ülkemizde yer alan 144 **Önemli Bitki Alanından (ÖBA)** biridir. Uludağ Sakallı Akbaba ve Kaya Kartalının üreme popülasyonlarını barındırması nedeniyle **Önemli Kuş Alanı (ÖKA)** olarak belirlenmiştir.

Milli Parkın bir başka özelliği de, Bursa ovasından Uludağ'ın doruklarına doğru değişen bitki topluluklarının meydana getirdiği orman kuşaklarıdır. Botanik bilimci MAYR'ın bitki kuşaklarını muhtelif yüksekliklerde karakterize etmesi bakımından Dünya Ormancılık Literatüründe özel bir önemi vardır (Lauretum, Castanetum, Fagetum, Abietum, Alpinetum).

12.762 ha alana sahip Uludağ Milli Parkı'nın %71'i orman, %28'i mera ve kayalık alanlar, %0,4'ü açık alanlar, %0,1'i su ile kaplı alan, %0,5'i yerleşim alanıdır.

Uludağ'ın zirvelerinde bir kısmı yazın kuruyan 9 adet buzul gölü (Sirk) mevcuttur. Buzulların Uludağ'ın yüksek kesimlerinde gelişmesi ve buzul aşındırması sonucu oluşan teknelerin sularla dolması sonucu oluşmuşlardır. En önemliler Karagöl, Kilimli göl, Aynalı göl ve Buzlu göldür.

E.3.3. Tabiat Parkları

Sadağı Kanyonu Tabiat Parkı

Sadağı Kanyonu, Orhaneli İlçe merkezine 6 km, Bursa İl Merkezine 56 km, İstanbul'a 299 km, Bilecik'e 151 km mesafe uzaklıktadır. Sadağı Kanyonuna kadar asfalt yolla ulaşmak mümkündür.

Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı, II. Bölge Müdürlüğü Bursa Şube Müdürlüğü faaliyet alanında bulunan Sadağı Kanyonu, Orhaneli İlçesi mülki sınırları içinde yer almaktadır. Sadağı Kanyonuna özel araç dışında ulaşım bulunmamaktadır.

Doğal güzellikleri ile Türkiye'nin birkaç kanyonu arasında gösterilen Sadağı kanyonu, tarihi ve doğal güzellikler yanında birbirinden ilginç kaya şekilleri ile de dikkat çekmektedir. Alan içerisinde insan ve hayvan figürleri oluşturan kayalar, yerel halk tarafından benzerlik gösterdiği nesnenin ismiyle adlandırılmaktadır (Cadı kaya, Goril, Firavun, Deve kaya gibi). Alanın içerisinde tarihi kaya hamamları; civarında höyük, bazilika, sur ve yerleşim kalıntılarının yanında Roma İmparatoru Adrianus tarafından av mahalli olarak kullanılmış bölge yer almaktadır. Tarihi hamam Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nce anıt olarak tescil edilmiştir.

Suuçtu Kanyonu Tabiat Parkı

Mülga Orman ve Su İşleri Bakanlığı II. Bölge Müdürlüğü Bursa Şube Müdürlüğü faaliyet alanında bulunan Suuçtu Tabiat Parkı, MustafaKemalpaşa mülki sınırları içinde yer almaktadır.

Suuçtu Tabiat Parkı, İlimiz Mustafakemalpaşa İlçe merkezine 17 km, Bursa İl Merkezine 93 km, İstanbul'a 336, Ankara'ya 476, Balıkesir İl Merkezine 93 km mesafe uzaklıktadır. Tabiat Parkına MustafaKemalpaşa İlçesinden itibaren Muradiye Sarnıç Köyü asfalt yolu ile ulaşmak mümkündür. Özel araç dışında, Belediye (Halk) Otobüsleri ile de Tabiat Parkı'na gidilebilmektedir.

Kentsel yapıya estetik ve işlevsel katkı sağlayan, kent insanına rekreatif imkanlar sunan Suuçtu Tabiat Parkı, özellikle sahip olduğu doğal, rekreasyonel ve görsel değerler ile ormanlık alanlar içerisinde tercih edilen, rekreasyonel kaynaklardan biridir. Alanın en önemli kaynak değeri 38 m yükseklikten dökülen Suuçtu Şelalesi'dir.

Kayın ormanları içinde yer alan Suuçtu Tabiat Parkı, Suuçtu şelalesinin yanı sıra bol oksijenli havası ile doyumsuz doğal güzellikte bir alandır. Özellikle ulaşımının kolay, Mustafakemalpaşa ve Karacabey gibi tarıma dayalı sanayileşmesi yüksek ve nüfus yoğunluğu fazla olan yerleşim yerlerine yakın olması, günübirlik ziyaretçilerin Suuçtu Tabiat Parkını tercih etmelerinde etken

olmaktadır. Ayrıca, Orta Doğu ülkelerinden gelen turistlerin de tabiat parkına yoğun ilgisi sözkonusudur.

Suuçtu Tabiat Parkı 1980 yılında mesire yeri olarak, 11.07.2011 gün ve 903 sayılı Bakanlık oluru ile Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. Suuçtu Tabiat Parkı'nın sahip olduğu potansiyelin, koruma-kullanma dengesi içinde değerlendirilmesi amacıyla, Gelişme Planı hazırlanmıştır. Sahanın arazi çalışmalarında 1/25000 ölçekli orman amenajman planı, meşçere haritası ve topoğrafya haritalarından; planlama çalışmalarında ise 1/1000 ölçekli hâlihazır haritalar ve 1/5000 ölçekli kadastr haritalarından faydalanılmıştır. Gelişme Planı, 26-03-2012 tarih ve B.23.0.DMP.0.10.02-415.01-14038 sayılı “Tabiat Parkları Gelişme Planı Teknik İzahnamesi”ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tabiat Parkı ve yakın çevresi 1.derece doğal sit alanıdır. Kaynak değeri 1 büyük 2 küçük şelale dışında alanı diğer ormanlık alanlardan farklı ve önemli kılan hassas, nadir ekosistem, habitat, ekolojik yapı ile doğal oluşum, endemizm vb özellikler bulunmamaktadır.

E.4. Çayır ve Mera

4342 Sayılı Mera Kanunu'nun 28.02.1998 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Meraların tespit, tehdit ve tahsis işlemlerinin yapılması için Kanun'un 6. maddesi gereği İllerde Mera Komisyonları kurulmuştur. Ayrıca Komisyona bağlı Teknik Ekipler oluşturulmuştur.

Tespit sonucu toplam 736 köyden 300 köyde mera, yaylak, kışlak ve umuma ait otlak ve çayır kaydına rastlanmamıştır. Diğer 436 köyde toplam 24.345,2 ha mera, yaylak, kışlak ve umuma ait otlak ve çayırların olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak mera parselleri küçük olduğundan kullanımı rantabl değildir. İyi sınıf ve büyük mera parselleri daha çok Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir İlçelerimizde bulunmaktadır.

İlimiz mevcut meraları aşırı ve düzensiz otlatamadan dolayı genel olarak zayıf ve orta sınıf vasfındadır. Ayrıca İlimiz sanayi bölgesi olmasından dolayı meralar üzerinde aşırı vasıf değişikliği talebi mevcut olup Mera Kanunu çıktığından bu yana 1797,68 ha mera alanının vasfı değiştirilmiştir.

E.5. Sulak Alanlar

Bursa ili ülkemizin önemli üç sulak alanına ev sahipliği yapmaktadır. Uluabat Gölü Sulak Alanı, “Uluslararası Öneme Haiz Sulak Alan”; Kocaçay Deltası ve İznik Gölü Sulak Alanları ise “Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan” statüsüne sahiptir.

1. ULUABAT GÖLÜ SULAK ALANI



Uluabat Gölü Sulak Alanı-KMZ

Önemli sulak alanlarımızdan biri olan Uluabat Gölü Bursa kent merkezine 34 km mesafede olup, Marmara Denizi'nin 20 km güneyi, Kuş (Manyas) Gölü'nün yaklaşık 35 km doğusu ve Uludağ'ın 40 km batısında yer almaktadır. Avrupa'dan Asya'ya uzanan önemli kuş göç yollarından bir tanesinin üzerindedir. Göl alanı 120-240 km² arasında değişmektedir. Kabaca üçgen şeklinde olan gölün doğu-batı yönündeki uzunluğu yaklaşık 23 km, kuzey-güney yönündeki genişliği ise yaklaşık 10,5 km kadardır. Alanları 0,25 ha ile 190 ha arasında değişen büyüklükte 8 adayı içeren büyük ve sığ bir tatlı su gölüdür. Göl ortalama 3 m derinliğe sahiptir. Bu derinlik yaz aylarında 0,8-1 metreye kadar gerilemektedir. Gölün alan ve hacmi su seviyesine bağlı olarak değişir. Ancak kabaca alanı 135 km², hacmi ise 150 hm³'tür. Denizden yüksekliği yaklaşık 8 metredir. Gölün kıyılarında nilüferlerle kaplı koylar, geniş sazlıklar, söğütlükler ve tatlı su bataklıkları bulunur. Gölün güneybatı kısmında Mustafakemalpaşa Çayı ağzı ve çevresinde, Mustafakemalpaşa Çayı'ndan gelen sedimentin çökmesi nedeniyle büyük ve geniş bir delta oluşmuştur.

Uluabat Gölü; zengin tür çeşitliliğine sahip olması, önemli kuş göç yolu üzerinde bulunması, zengin bir flora ve faunaya sahip olması nedeniyle 15.04.1998 tarihinde Uluslararası Önemli Haiz Sulak Alan ilan edilerek Ramsar Sözleşmesi ile koruma altına alınmıştır. Uluabat Gölü Yönetim Planı ise 27.12.2002 tarihinde yürürlüğe girmiş, 2007, 2011, 2015 ve 2021 yıllarında revize edilmiştir. Günümüzde planın 4. Revizyonu (2022-2026) yürürlükte.

Uluabat Gölü Sulak Alanı, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) kırmızı listesinde “Hassas-VU” ve “Tehdite Yakın-NT” kategorilerinde yer alan *Pelecanus crispus* (tepeli pelikan), *Hirudo medicinalis* (tıbbi sülük), *Sagittaria sagittifolia* ve *Stachys palustris* gibi türlere ev sahipliği yapmaktadır. Memeli ve kuş türlerinin biyolojik döngülerinin kritik safhaları açısından önemli bir alandır. *Lutra lutra* (su samuru) Uluabat Gölü'nün etrafında yaşayan ve uluslararası koruma altında olan türlerden biridir. Ayrıca birçok su kuşu alanı dinlenmek, kışı

geçirmek ve üremek amacıyla kullanılmaktadır. 1998 yılı Uluabat Gölü üreyen kuşlar araştırmasına göre, alanda ulusal ve uluslararası öneme sahip 85 türden 5000 civarında çift üremektedir. Uluabat Gölü, *Phalacrocorax pygmeus*'un (Küçük karabatak) ürediği önemli alanlardan biridir. Alanda düzenli olarak yüksek sayılarda su kuşu bulunmaktadır. Ayrıca göl, balıkların üreme ve beslenmeleri açısından da önemli bir yaşam alanıdır.

2. İZNİK GÖLÜ SULAK ALANI



İznik Gölü Sulak Alanı-KMZ

İznik ve Orhangazi ilçe sınırları içerisindeki 61606 ha'lık alan 09.08.2018 tarih ve 142628 sayılı Bakanlık oluru ile Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ilan edilmiştir. Yönetim planı 19.12.2020 tarihinde Ulusal Sulak Alan Komisyonu tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

İznik Gölü, 40° 26' kuzey enlemleri ile ve 29° 32' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Bursa'ya 45 km mesafededir. Göl, doğu-batı doğrultusunda 32 km; kuzey-güney doğrultusunda ise 12 km genişliğindedir ve gölün denizden yüksekliği yaklaşık 87 metredir. Gölün en derin noktası 84 metre derinliktedir. Su seviyesinde 330 km²'lik bir yüzey alanına sahip olan göl, toplam 936 km²'lik bir yağış alanına sahiptir. Tanımlanan bu boyutlar içerisinde 12.2 milyar metreküp su hacmine sahip olmakla birlikte, yıllık su verimi 80 milyon metreküptür. Gölün mülkiyeti hazineye aittir.

Yaklaşık üçte birini İznik Gölü yüzey alanının oluşturduğu yağış havzasında 69 adet yerleşim birimi bulunmakta olup bunlardan Orhangazi ve İznik başta olmak üzere 19 tanesinin göle kıyısı bulunmaktadır.

İznik Gölü, gerek kapladığı alan, gerekse de topladığı su miktarı ile ülkemizin beşinci, Marmara Bölgesi'nin ise en büyük doğal tatlı su gölüdür. İznik Gölü, sadece su kapasitesi ile ilgili özellikleriyle değil; sulama, endüstri suyu temini, su ürünleri üretimi, yüzmeye, amatör balıkçılık,

su sporları ve günü birlik tatil olanakları ile tarım, endüstri ve sosyal aktiviteler yönüyle bulunduğu yöre için oldukça önemli bir göldür. Gölün çevresindeki tarımsal ve endüstriyel faaliyetler ile kentleşme sonucunda ortaya çıkan atıklar, gölü besleyen derelere veya doğrudan göle verilmektedir. Bu nedenle göl, son yıllarda hızlı bir kirlenme sürecine girmiştir. Bununla birlikte, gölden başta tarımsal sulama olmak üzere mevcut faydalanım da devam etmektedir. İznik depresyonunun batısından yük ve yolcu trafiğinin çok yoğun olduğu İstanbul- Bursa karayolu geçmektedir. Depresyonun doğu bölümü ve İznik ilçesi ise fazla işlek olmayan sapa bir yol üzerindedir. Ancak İznik kenti, yüzyıllar boyu tarih sayfalarının baş köşelerinde yerini almış, dört imparatorluğa başkentlik yapmış, Roma İmparatorluğu'ndan Osmanlı İmparatorluğu'na kadar olan tarihi dönemde dini, ticari ve idari yönden son derece önemli bir merkez olmuştur. Günümüzde ise zengin tarihi dokusu, arkeolojik alanları, kış ve yaz sporlarına elverişli dağları, sağlık turizmi için gerekli olan termal bölgeleri ve kıyı turizmine alternatif bölgeleriyle önemli bir turizm potansiyeline sahiptir.

İznik Gölü Sulak Alanı, çok farklı habitat tiplerine ev sahipliği yaptığından, fauna ve flora açısından oldukça zengin bir bölgedir. Tarım ve Orman Bakanlığı 2. Bölge Müdürlüğünce 2012-2013 yıllarında gerçekleştirilen “İznik Gölü Sulak Alan Yönetim Planı Projesi İznik Gölü Sulak Alan Alt Havzası Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Alt Projesi” kapsamında, alanda 11 familyaya ait 24 sürüngen türü; 5 familyaya ait 8 iki yaşamlı türü; 44 familyaya ait 172 kuş türü ve 16 familyaya ait 37 memeli türünün yayılış gösterdiği belirlenmiştir. Sonuç olarak; İznik Gölü Sulak Alanı ve çevresinde toplam (balıklar hariç) 76 familyaya ait 241 omurgalı tür belirlenmiştir. Tüm Türkiye’deki (balıklar hariç) omurgalı tür sayısı dikkate alındığında, İznik Gölü ve çevresinde Türkiye’deki omurgalı türlerinin yaklaşık 1/3’üne rastlanıldığı sonucuna varılmaktadır. Bölgede tanımlanan 19 balık türünün 5’i endemik, 1 tanesi de Bern Sözleşmesi Ek-III kapsamında yer almakta olduğundan, endemik tür bulunması bakımından önemli bir alandır. Saha çalışmalarından elde edilen bulgulara göre, bölgede, 16 takım ve 44 kuş familyasına ait toplam 172 kuş türünün olduğu belirlenmiştir. Bu kuş türlerinden 50 tanesi su kuşu, 122 tanesi de karasal kuşlar kategorisinde yer almaktadır. Buna göre, bölgede varlığı tespit edilen kuş türü sayısı, Türkiye ornitofaunasına kayıtlı kuş türü sayısının (463 kuş türü) yaklaşık % 37’sidir (yaklaşık 1/3’ ü). Bu açıdan bakıldığında, bölgenin kuş türü çeşitliliğinin zengin olduğu sonucuna varılmaktadır. Alanda Avrupa ölçeğinde koruma önceliği olan türler kategorisinde yer alan *Phalacrocorax pygmeus* (cüce karabatak), *Aythya nyroca* (pasbaş patka) ve *Circus macrourus* (bozkır delicesi) türlerinin yer alması, alanın önemli kuş alanı olarak nitelendirilmesini sağlamaktadır. İznik Gölü Sulak Alanı’nda yapılan floristik çalışmalar sonucunda 88 familyaya ait 497 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 11’i ülkemize özgü endemiktir ve endemizm oranı %4.97’dir. Alandan tespit edilen ve lokal endemik olan *Rumex bithynicus* “CR”; bölgesel endemik olan *Verbascum bombyciferum* ve *Lathyrus undulatus* “VU”, geniş yayılışlı endemiklerden *Verbascum lagurus* “NT”; diğerleri ise “LC” kategorilerinde yer almaktadırlar.

3. KOCAÇAY DELTASI SULAK ALANI



Kocaçay Deltası Sulak Alanı-KMZ

Bursa ili, Karacabey İlçesi sınırları içerisinde yer alan delta, göl, bataklık, kumul ve subasar orman ekosistemlerinden meydana gelen toplam 17.022 ha'lık alan 09.08.2018 tarih ve 142318 sayılı Bakanlık Olur'u ile Ulusal Öne Hız Sulak Alan olarak tescil edilmiştir. Sulak Alan Yönetim Planı 29/12/2020 tarihinde yapılan Ulusal Sulak Alan Komisyonu'nun 2020 yılı I. ve II. Bütünleşik Olağan Toplantısı'nda onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Başta Susurluk Irmağı ve Nilüfer Çayı olmak üzere Güney Marmara akarsularının büyük bölümünün birleşmesiyle oluşan Kocaçay, Bursa'nın Karacabey ilçesine bağlı Yeniköy yakınlarında Marmara Denizi ile buluşmaktadır. Bu buluşma noktasında bulunan ve ülkemizde yer alan 135 uluslararası öneme sahip sulak alandan biri olan Kocaçay Deltası, barındırdığı doğal yaşam alanlarının çeşitliliği bakımından eşsiz bir zenginliğe sahiptir. Delta, kumul bitkileri, bataklıkları, longoz ormanları ve gölleriyle farklı habitatlara ev sahipliği yapmaktadır. Kocaçay Deltası Sulak Alanı'nda Dalyan, Poyraz ve Arapçiftliği gölleri yer almaktadır. Göller, sazlık ve çoğu yerde bir metre derinliğindeki su tabakasıyla kaplı dişbudak (*Fraxinus sp.*), kızılgağaç (*Alnus glutinosa*) ve söğütlerden (*Salix sp.*) oluşan longoz ormanlarıyla çevrelenmiş durumdadır. Delta nilüfer, sümbül, göl soğanı ve tavşanmemesi gibi sucul bitkilere de ev sahipliği yapmaktadır. Delta, ayrıca, yılan balıklarının (*Anguilla anguilla*) yaşam döngüleri için çok önemli bir alandır. Üreme döneminde Meksika Körfezi'nden yola çıkan yılan balıkları, Atlantik Okyanusu, Akdeniz, Ege ve Marmara Denizlerini aştıktan sonra Kocaçay Deltası kıyılarına gelirler. Gölle deniz arasındaki kumulu sürünerek aşar ve bölgedeki göllere yumurtalarını bıraktıktan sonra yaşam alanları olan Meksika Körfezi'ne geri dönerler.

Kocaçay Deltası, kuş göç yolları üzerinde bulunması nedeniyle, önemli bir sulak alandır. Kocaçay Deltası'nda 14 ordo ve 44 familyaya ait 114 kuş türü tespit edilmiştir. Deltada yapılan

çalışmalarda 38 türün yerli (deltada üreyen), 22 türün yaz göçmeni, 11 türün kış göçmeni, 16 türün transit tür olduğu tespit edilmiştir. 27 türün arazide 1 veya 2 kez gözlenmeleri nedeniyle statüleri hakkında karar verilememiştir. 114 kuş türünden 46'sı su kuşu olup, bu su kuşlarından 12'si deltada üremektedir. Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) kriterlerine göre deltada tespit edilen 114 türden 110'u "Düşük Riskli-LC", 2'si "Hassas-VU", 1' i de "Tehdite Yakın-NT" kategorisinde yer almaktadır. "Hassas-VU" tehlike sınıfında yer alan türler *Pelecanus crispus* (Tepeli pelikan) ve *Aquila clanga* (Büyük bağırgan kartal)'dır. *Aythya nyroca* (Pasbaş patka) ise "Tehdite Yakın-NT" olarak değerlendirilmiştir. Alan; *Ciconia nigra* (Kara leylek), *Glareola pratincola* (Bataklık kırlangıcı), *Charadrius alexandrinus*'un (Kesik kolye yağmur kuşu) üreyen popülasyonlarıyla Önemli Kuş Alanı (ÖKA) statüsü kazanmıştır.

E.6. Tabiat Varlıklarını Koruma Çalışmaları

E.6.1. Tabiat Anıtları

Bakanlığımızın 03.02.2016 tarih ve 95 nolu Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Olan Doğal Mağaralara İlişkin İlke Kararı doğrultusunda işlemler yürütölmektedir.

- Bursa İli sınırları içerisindeki tescilli mağaralarımız;
- Ayvaini Mağarası – A Grubu Tabiat Varlığı
- Gavurinin Mağarası – A Grubu Tabiat Varlığı
- Oylat Mağarası – B Grubu Tabiat Varlığı
- Bayındır Mağarası – B Grubu Tabiat Varlığı
- Avdancık Mağarası – C Grubu Tabiat Varlığı

E.6.2. Tabiatı Koruma Alanları

Bursa İlinde tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır.

E.6.3. Anıt Ağaçlar

Anıt ağaçlar başlığı altında, doğal yapısı, ölçüleri ve diğer özellikleri bakımından anıtsal nitelikler kazanmış ve mülga Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu ile Bursa Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonu tarafından tescili yapılmış ağaçlardan bahsedilmektedir. Bunlar Çınar (*Platanus*), Selvi, Manolya (*Magnolia*), Meşe (*Quercus*), Zeytin (*Olea europea*) vs. türü ağaçlardan meydana gelmektedir.

Bursa İli sınırları dahilinde 1238 adet tescilli ağaç, 14 adet ağaç topluluğu mevcuttur. Ancak bazı bölgelerde evvelce gerçekleştirilmiş olan toplu anıt ağaç tescilleri nedeniyle tam sayı verilememektedir. Sayısal veriler Sit Alanları Yönetim Sistemi üzerinden alınmıştır.

Yeni anıt ağaç tescili taleplerine dayanak olan, 20.07.2022 tarih ve 31898 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 01.07.2022 tarih ve 117 sayılı "Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Anıt Ağaçların Tespitine İlişkin İlke Kararı"nın mahkeme kararıyla (Danıştay 2024/2241) iptal edilmesi nedeniyle yeni bir ilke kararı çıkartılana kadar anıt ağaç tescil işlemleri durmuştur.

Bursa ve Yalova da yüzlerce yıllık yaşamlarıyla birer doğal anıt durumunu alan çok sayıda çınar vardır. Bunlardan bazıları şunlardır;

Orhan Camisi Çınarı: 569 yaşında dip çevresi 12 m. olan ulu bir çınardır.

Ulufeli Çınar: Oto garajı yakınındaki bu ağacın Yıldırım Beyazıt zamanında dikildiği söylenir. Dip çevresi 21,5 m. olan ağacın gövdesinde geniş bir kovuk vardır.

İnkaya Çınarı: 600 yaşında olduğu hesaplanan İnkaya Çınarı'nın dip çevresi 9,2 m., çapı ise 3m.'dir. Turistlerin çok ilgisini çeken bu ağacın çevresinde 1964'te duvarlar örülmüş ve piknik masaları yerleştirilmiştir. İnkaya Çınarı'nın üzerinde sonradan yaptırılan bir de çeşme bulunmaktadır. İnkaya Çınarı çevre düzenlemesi 1991 yılında Osmangazi Belediyesi tarafından yaptırılmıştır.



Fotoğraf 1-İnkaya Çınarı

Ağlayan Çınar: Yaklaşık 750 yaşında olan Gölyazı Mahallesi'ndeki Ağlayan Çınar, Bursa'nın en yaşlı anıt ağaçlarından biridir. Gölyazı'da yaşayan Rum kızı Eleni ile Mehmet'in, mübadele döneminde geçen hüznü aşk hikayesinin, aşıkların bu ağaç altında can vermeleri ile son bulması rivayet edildiğinden dolayı halk arasında Ağlayan Çınar olarak adlandırılan ağacın gövdesinde geniş bir kovuk bulunmaktadır.



Fotoğraf 2- Ağlayan Çınar



Fotoğraf 3- İnegöl’de bir selvi ağacı



Fotoğraf 4- İznik’te bir anıt zeytin ağacı



Fotoğraf 5- İznik’te bir anıt zeytin ağacı

E.6.4. Özel Çevre Koruma Bilgileri

Bursa ilinin kuzeyden sınırı olan Marmara Denizi 05.11.2021 tarih ve 31650 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 04.11.2021 tarih 4758 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilmiştir.



KROKİ

MARMARA DENİZİ VE ADALAR ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ



Bu kapsamda Bursa İli Karacabey, Mudanya ve Gemlik İlçeleri sınırlarında bulunan Marmara Denizi kıyıları Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalmıştır.

Bu alanlarda yapılacak iş ve işlemlere ilişkin Bakanlığımız görüşleri doğrultusunda işlem yapılmaktadır.

Ayrıca gelen başvuru dosyaları gerekli inceleme yapıldıktan sonra nihai değerlendirmenin yapılması için Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğüne (Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi Daire Başkanlığı) gönderilmektedir.



Sit Alanları Yönetim Sistemi Görsel - Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi

E.6.5. Doğal Sit Alanları

Tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünleri olup yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari v.b. özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gereken alanlar olarak tanımlanabilen Sit Alanları, *Kentsel Sit*, *Tarihi Sit*, *Arkeolojik Sit* ve *Doğal Sit* başlıkları altında incelenmektedir.

Doğal Sit: Bilimsel muhafaza veya doğal güzellik açısından istisnai evrensel değeri olan alanlardır.

Bakanlığımızca (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) ihalesi yapılan “Bursa ve Yalova İlleri Doğal Sit Alanlarının Ön Değerlendirilmesi Projesi” işi çalışmalarının arazi incelemeleri tamamlanmıştır. İhale kapsamında Bursa ili içerisindeki bütün sit alanları yeniden değerlendirilmiştir. Proje kapsamında hazırlanmış olan ve Bakanlığımızca uygun görülen 29 Gruba ait rapor İl Müdürlüğümüze gönderilmiştir. Raporlar ve alanlara ait sınırlar TVK Bölge Komisyonuna sunulularak Tescil işlemleri için Bakanlığımıza gönderilmektedir. Bakanlığımızca tescil edilen doğal sit alanları Resmi Gazete’de yayımlanmakta, Bakanlık sayfasında ilana çıkmakta, Bakanlığımızca dağıtımı yapılarak tapu şerhlerinin koyulması sağlanmaktadır. Ayrıca Sit Alanları Yönetim Sistemine (SAYS) işlenerek servis edilmektedir.

1. ETAP Bursa ve Yalova İlleri Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında 1. Etap çalışmalar 29 gruptan oluşmaktadır. 6. Grup olan Uludağ ve Etekleri kendi içerisinde 94 alt gruptan oluşmaktadır. Değerlendirme süreci içerisinde 94 alt grubun da alt gruplarına ihtiyaç duyulmaktadır.

2. ETAP İlk etap ETBAR çalışmaları sonrasında 2. etap olarak mevcut ve ilk etaba girmeyen doğal sit alanları ile potansiyel doğal sit alanları çalışmaları gerçekleştirilmiş olup 4 bölgeden oluşan çalışmalar yapılmıştır.

- 28 no.lu Alan Yıldırım-Cumalıkızık-Değirmenönü-Yiğitler
- 29 no.lu Alan İnegöl Atatürk Mahallesi
- 30 no.lu Alan Yıldırım Şirinevler (Ankara Yolu Kuzeyi)
- 31 no.lu Alan Büyükorhan - Karaağz

3. ETAP Doğal sit olması muhtemel alanların ve mevcutta doğal sit olup Genel Müdürlüğümüzce gerçekleştirilmiş olan Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projelerinde yeniden değerlendirilmesi yapılamamış doğal sit alanlarının değerlendirilerek, öneri kategorilerinin ve sınırların belirlenebilmesi amacıyla Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğünce çalışmalara devam edilmekte olup bu kapsamda 9 bölgeden oluşan 3. etap çalışma raporları Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğünün 10.08.2023 tarihli ve 6943166 sayılı yazısıyla İl Müdürlüğümüze gönderilmiştir. Çalışmalar devam etmektedir.

- BUR_01 İznik Gölü
- BUR_02 Uluabat Gölü
- BUR_03 Karacabey Sık Ormanlık Alan
- BUR_04 Gemlik Sudüşen Şelalesi
- BUR_05 İznik Sansarak Kanyonu
- BUR_06 Yenişehir Cennet Kanyonu Yarhisar Şelalesi
- BUR_07 İnegöl Hilmiye – Saadet Mahalleleri Doğal Su Kaynakları
- BUR_08 İnegöl Sulhiye – Mezit Mahalleleri Doğal Su Kaynakları
- BUR_09 Mustafakemalpaşa Tatkovaklı 1026 parsel



Resim 3: Uludağ ve etekleri

Bakanlıkça Tescil Edilen Sit Alanları:

- 1- Grup 1 (Osmangazi Hürriyet-Ziraat)
- 2- Grup 2 (Yıldırım Şirinevler)
- 3- Grup 3 (Yıldırım Hacivat Deresi)

- 4- Grup 4 (Osmangazi Soğanlı Botanik Parkı)
- 5- Grup 5 (Yıldırım Gökdere)
- 6- Grup 7 (Nilüfer Gümüştepe)
- 7- Grup 8 (İnegöl Cerrah)
- 8- Grup 9 (Gemlik Umurbey)
- 9- Grup 10 (Orhangazi Gedelek)
- 10- Grup11 (Yalova Termal)
- 11- Grup 12 (Orhangazi Keramet)
- 12- Grup 13 (İznik)
- 13- Grup 14 (Yalova-Altınova-Hersek Gölü)
- 14- Grup 17 (Karacabey Parkı)
- 15- Grup 18 (Mudanya Trilye-Kumyaka)
- 16- Grup 19 (Orhaneli Sadağı Kanyonu)
- 17- Grup 24 (MKP Tümbüldek Kaplıcaları)
- 18- Grup 25 (Mustafakemalpaşa Suuçu Şelalesi)
- 19- Grup 6-2 ve 6-74-1 (Soğukpınar)
- 20- Grup 22 Nilüfer Ayıini-Ayvaini Mağarası
- 21- Grup 6-33 Osmangazi Stadyum ve Çevresi (Acemler, Paşa Çiftliği ve Soğanlı)
- 22- Grup 20 Nilüfer Balat Kent Ormanı
- 23- Grup 23 Mustafakemalpaşa Garipçetekke
- 24- Grup 26 Nilüfer İnegazi
- 25- Grup 6 Osmangazi 6-8, 6-9, 6-10, 6-35 ve 6-36
- 26- Grup 6-74-2 (Soğukpınar)
- 27- Grup 6-6-16 (Saitabat) ve 6-48 (Orhaniye – Osmaniye)
- 28- Grup 6-23, 6-39/1, 6-39/2, 6-24, 6-25 (Kükürtlü, Çekirge, Muradiye, Çırpan)
- 29- Grup 6-15, 6-72, 6-73, 6-74-3, 6-74-4 (Hüseyinalan)
- 30- Grup 6-26, 6-27, 6-28 (Yıldırım – 75.Yıl, Bağlaraltı, Fidyekızık)
- 31- Grup 6-47_1, 6-47_2, 6-47_3, 6-47_4 (Kestel Alaçam)
- 32- Grup 6-11_1, 6-11_2, 6-11_3 (Yıldırım ve Kestel İlçeleri)
- 33- Grup 6-54 (Yıldırım Hamamlıkızık)
- 34- Grup 6-1_6, 6-17, 6-49 (Kestel Saitabat)
- 35- Grup 6-29_1, 6-29_2, 6-43_1, 6-43_3 (Nilüfer ve Osmangazi İlçeleri)
- 36- Grup 6-55 (Yıldırım Cumalıkızık)
- 37- Grup 6-80 (Yıldırım Zeyniler)
- 38- Grup 6-7, 6-62, 6-63, 6-64, 6-65, 6-66_3 (Nilüfer İlçesi)
- 39- Grup 6-34, 6-56 (Yıldırım - Hamamlıkızık, Cumalıkızık)
- 40- Grup 6-12, 6-19 (Osmangazi İlçesi)
- 41- Grup 6-52 (Yıldırım İlçesi)
- 42- Grup 6-53 (Kestel – Derekızık, Saitabat)
- 43- Grup 29 (Karacabey Kurşunlu)
- 44- Grup 28 (Hamitler)
- 45- Grup 6 Osmangazi (6-60, 6-61, 6-75, 6-66_1, 6-66_2, 6-66_4) (İnkaya, Yiğitali ve Uludağ Etekleri)

- 46- Grup 27 Nilüfer Cephanelik
- 47- Grup 6-1_2 Kestel Alaçam
- 48- Grup 21 Nilüfer Ürnlü
- 49- Grup 6-32, 6-37, 6-38, 6-44 Yıldırım
- 50- Grup 6-86, 6-74_7 Osmangazi Güneybayır
- 51- Grup 6-31, 6-59 Yıldırım Piremir
- 52- Grup 6-22 Osmangazi Alemdar
- 53- Grup 6-1_7 Yıldırım 75.Yıl
- 54- 29 no.lu Alan İnegöl Mahmudiye
- 55- Grup 6-76, 6-74_5 Osmangazi Mürseller
- 56- 28 no.lu Alan Yıldırım Değirmenönü, Cumalıkızık, Yiğitler
- 57- Grup 6-18, 6-69_1 Osmangazi Karaislah
- 58- Grup 6-78, 6-79 Osmangazi Süleymaniye
- 59-Grup 6- 45 (45_1,45_2,45_3) Fidyekızık
- 60-Grup 6-77-74_6 Kirazlı Doğal Sit Alanı
- 61-Grup 6-95 ve 6-96 Doğal Sit Alanı Tescili
- 62-Osmangazi İlçesi, Grup 6-13,6-20, 6-21, 6-40, 6-41 ve 6-42 Doğal Sit Alanının

Tescili

- 63-Kestel İlçesi, Grup 6-1_8 Alaçam Doğal Sit Alanı Tescili
- 64-Grup 6-69_2 Güneybudaklar -Karaislah Doğal Sit Alanı Tescil
- 65-Yıldırım ilçesi, Grup 6-3 Mollarap Doğal Sit Alanı Tescili
- 66-Grup 6-82_1_2, 6-83, 6-84 ve 6-85 Kirazlı ve 75. Yıl Doğal Sit Alanı Tescili
- 67-Osmangazi İlçesi, Grup 6-14 ve6-71 Tuzaklı Doğal Sit Alanı Tescili
- 68-Grup 6-89 ve 6-70 Çaybaşı Tescil
- 69-Grup 6-88 ve 6-74_8 Bağlı Mahallesi Doğal Sit Alanı Tescil
- 70-Grup 6-81 75. Yıl Erikliayla Mahallesi Doğal Sit Alanı Tescil
- 71-Grup 15 Kocaçay Deltası Doğal Sit Alanı T
- 72-Grup 16 Karacabey İ TİGEM ÇiftliğiDoğal Sit Alanı Tescili
- 73-Grup 6-30_1 ve 6-30_2 Değirmenlikızık Doğal Sit Alanı Tescili
- 74-Osmangazi İlçesi, Grup 6-74_9 Bağlı ve Kirazlı Doğal Sit Alanı Tescil
- 75-Osmangazi İlçesi, Grup 6-67 ve 6-68 Gökçeören Doğal Sit Alanı Tescil
- 76-Grup 6-87 ve 6-74_10 Bağlı Doğal Sit Alanı Tescil
- 77-Grup 15 Kocaçay Deltası
- 78-Grup 6-46 Kaplıkaya
- 79-Grup 6-57 ve 6-58
- 80- Alan 30 Şirinevler

Not: 6-90, 6-91, 6-92, 6-93 ve 6-94 Osmangazi Oteller Bölgesi Uludağ Alan Başkanlığı sınırları içerisinde kaldığı için iade edildi.

E.7. Sonuç ve Değerlendirme

Bursa İli, dağ, deniz, göl gibi pek çok farklı habitatın bulunduğu, bu bağlamda biyoçeşitlilik açısından zengin, çok sayıda farklı doğal sit alanı ve tabiat varlığına sahip bir il olup mevcut

doğal sit alanlarına ilave potansiyel doğal sit alanlarıyla ilgili olarak hazırlanan, Ekolojik Temelli Bilimsel Araştırma Projeleri Bursa Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonunda görüşülerek değerlendirilmek üzere düzenli olarak Bakanlığımıza iletilmektedir. Bu çerçevede, Bursa İlindeki doğal sit alanları, anıt ağaçlar ve anıt mağaraların sayısı her yıl artmaktadır. Ayrıca, Marmara Denizi ve Adalar Özel Çevre Koruma Bölgesi özelinde Bakanlığımızca organize edilen biyolojik çeşitlilik araştırma çalışmaları devam etmektedir.

Kaynaklar:

- Tarım ve Orman Bakanlığı 2. Bölge Müdürlüğü,
- Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü (Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü)

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

<https://ockb.csb.gov.tr/>

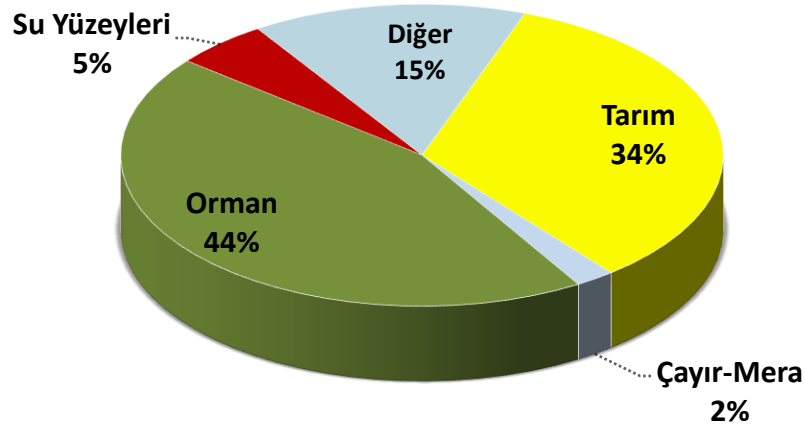
F. ARAZİ KULLANIMI

F.1. Arazi Kullanım Verileri

İLİN GENEL ALANI

ALAN DAĞILIMI (ha)	Alan (ha)	Oran (%)
TARIM ALANI	366.393,00	33,66
ORMAN ALANI	483.542,00	44,42
ÇAYIR-MERA ALANI	22.976	2,11
SU YÜZEYLERİ	55.204,40	5,07
DİĞER ARAZİLER (Meskun mahal,sanayi alanı)	160.503,00	14,74
TOPLAM	1.088.638,00	100,00

Kaynak: TÜİK,2024



Grafik 64– Arazi kullanım durumuna göre arazi sınıflandırması

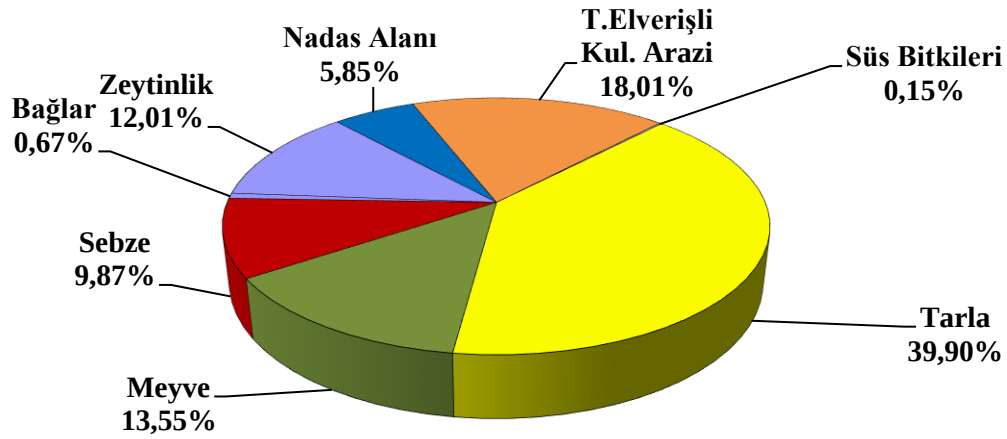
İlimizin 1.088.638 ha olan yüz ölçümünün 366.393,00 ha’lık kısmı tarım alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu da toplam alanın % 33,6’lık kısmını oluşturmaktadır.

İLİN TARIM ALANLARI

TARIM ARAZİLERİNİN DAĞILIMI	Alan (ha)	Oran (%)
TARLA ALANI	146.187,60	39,90
SEBZE ALANI	36.155,60	9,87
MEYVE ALANI	49.640,30	13,55
BAĞLAR	2.437,40	0,67

ZEYTİNLİK	44.021,50	12,01
NADAS ALANI	21.420,30	5,85
TARIMDA KULLANILMAYAN ARAZİ	65.971,30	18,01
SÜS BİTKİLERİ ALANI	559	0,15
TOPLAM	366.393,00	100,00

Kaynak: TÜİK, 2024



Tarım alanımızın yaklaşık %40'lık kısmı tarla ürünleri yetiştiriciliğinde değerlendirilmektedir. Bu alanı, %13,5'lik oranla meyveler alanı (bağlar ve zeytinlik dahil) takip etmektedir. İlimizde sebze üretimi de önemli bir paya sahip olup, toplam tarım alanı içerisinde %10'luk orana tekabül etmektedir.

Çizelge 54 – Arazi kullanım sınıflandırması

(<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr>.)

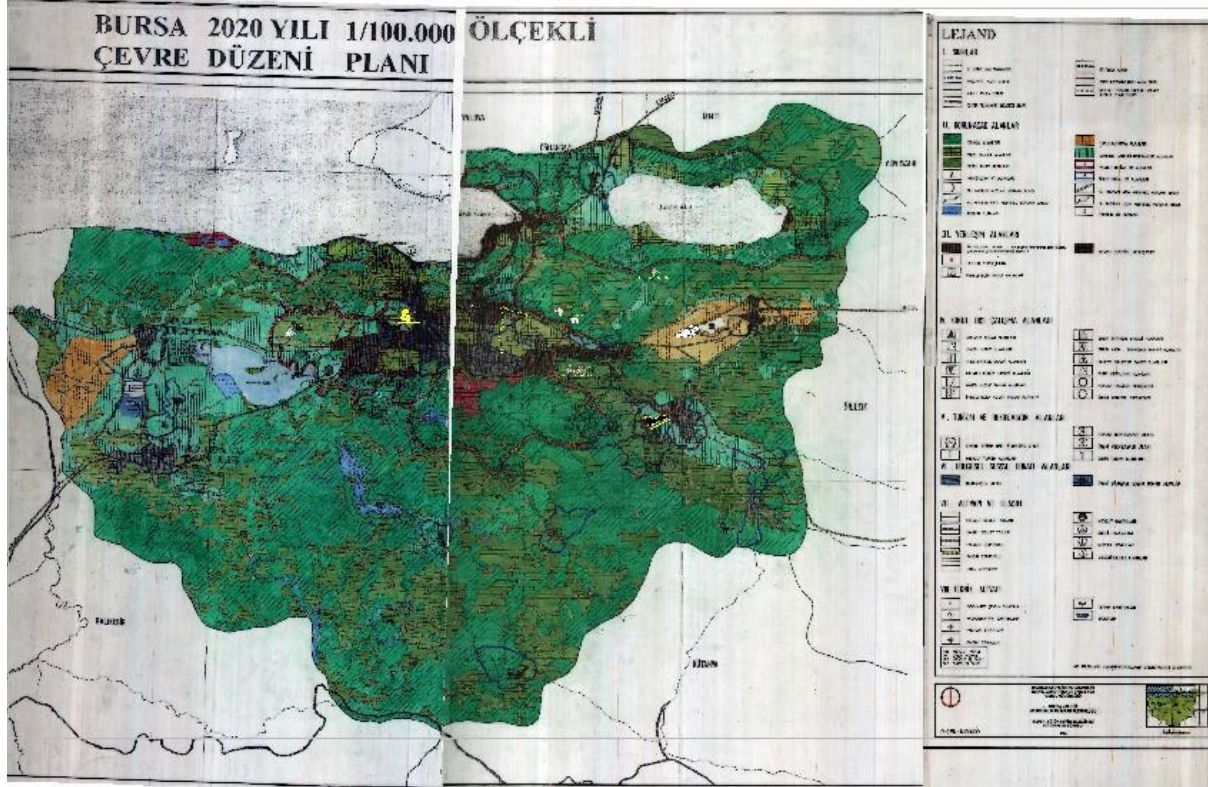
	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ									
	1990		2000		2006		2012		2018	
Arazi Sınıfı	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1) Yapay Alanlar	16.980,35	1,57	28.120,54	2,6	33.196,34	3,07	37.827,84	3,5	40.921,25	3,78
2) Tarımsal Alanlar	489.771,97	45,28	480.168,49	44,39	479.105,79	44,29	482.512,35	44,61	480.567,32	44,43
3) Orman ve Yarı Doğal Alanlar	524.983,43	48,53	523.389,28	48,39	519.444,72	48,02	509.978,72	47,15	508.595,52	47,02
4) Sulak Alanlar	4.076,20	0,38	5.631,72	0,52	5.644,39	0,52	5.702,87	0,53	5.702,87	0,53
5) Su Yapıları	45.850,59	4,24	44.365,38	4,1	44.284,17	4,09	45.653,63	4,22	45.888,45	4,24
TOPLAM	1.081.662,54	100	1.081.675,41	100	1.081.675,41	100	1.081.675,41	100	1.081.675,41	100

F.2. Mekânsal Planlama

F.2.1. Çevre Düzeni Planı

Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 19.01.1998 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

02.10.2015/1816 sayılı BBB meclis kararı ile “Bursa İnegöl-Yenice Islah Organize Sanayi Bölgesi”ne ilişkin “Bursa 2020 Yılı 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı” değişikliği onaylanmıştır.



Harita 2- Bursa İlının Çevre Düzeni Planı (BÇŞİM,2024)

I. AMAÇ

Bursa 2020 Yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 2020 yılını hedef alarak, Bursa İl'inde sürdürülebilir, yaşanabilir bir çevre yaratılmasını; tarımsal, turistik ve tarihsel kimliğinin korunmasını ve Türkiye'nin kalkınma politikası kapsamında sektörel gelişme hedeflerine uygun olarak belirlenen planlama ilkeleri doğrultusunda sağlıklı gelişmeyi ve büyüme hedeflerini sağlamayı amaçlamaktadır.

II. KAPSAM

Bu çevre düzeni planı, Bursa İl'i bütününe kapsayan plan onama sınırları içinde; bu planın amacına yönelik planlama ilke ve hedeflerini, ana kararlarını, gelişme önerilerini ve sorunlara müdahale stratejilerini kapsamaktadır.

100.000 ÖLÇ. ÇDP DEĞİŞİKLİK TARİH VE SAYISI (2016 YILI)	PİN NO
1) 21.01.2016/49	3635, 11
2) 21.01.2016/1038	3635, 12
3) 17.03.2016/527	3635, 13
4) 19.04.2016/900	3635, 14
5) 14.04.2016/792	3635, 15
6) 14.04.2016/792	3635, 16
7) 23.05.2016/1014	3635, 17
8) 28.06.2016/1463	3635, 18
9) 23.06.2016/1305	3635, 19

F.3. Sonuç ve Değerlendirme

Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı İlin gelişme önerileri ve sorunları çerçevesinde stratejiler belirler.

Kaynaklar

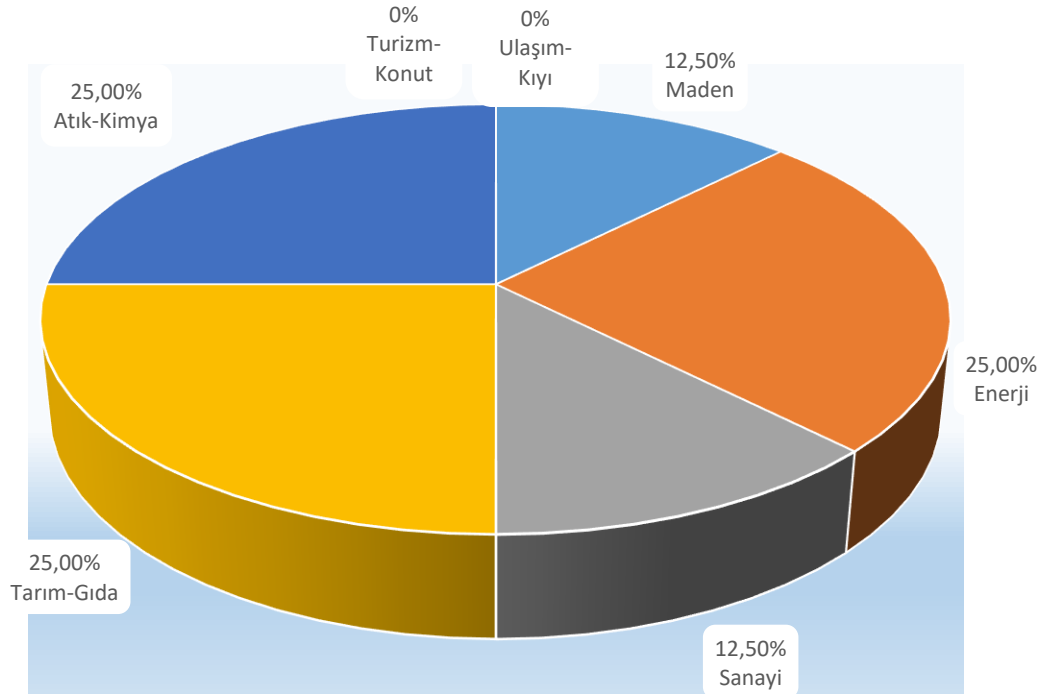
Tarım ve Orman Bakanlığı (<https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>)
Bursa Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
TÜİK

G. ÇED, ÇEVRE İZİN VE LİSANS İŞLEMLERİ

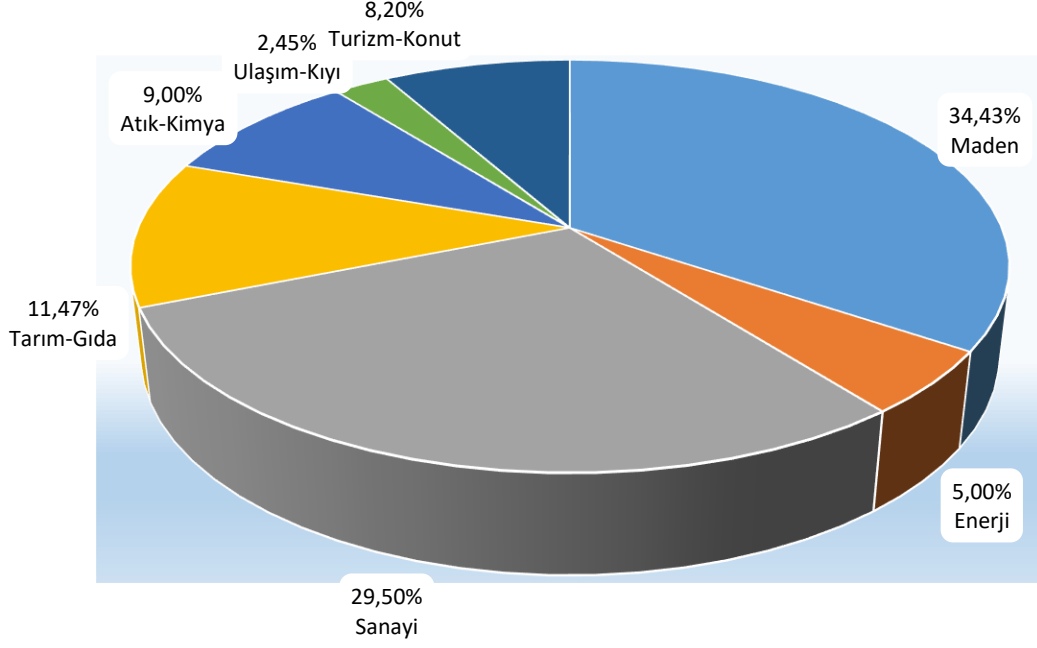
G.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi İşlemleri

Çizelge 55 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2024 yılı içerisinde alınan ÇED Olumlu ve ÇED Gerekli Değildir Kararlarının sektörel dağılımı

Karar	Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
ÇED Gerekli Değildir	42	6	36	14	11	3	10	122
ÇED Gereklidir	-	-	-	-	-	-	-	-
ÇED Olumlu Kararı	1	2	1	2	2	-	-	8
ÇED Olumsuz Kararı	-	-	-	-	-	-	-	-
İade/İptal	13	3	3	2	1	1	-	23



Grafik 65– 2024 yılında ÇED Olumlu Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı



Grafik 66– 2024 yılında ÇED Gerekli Değildir Kararı alınan projelerin sektörel dağılımı

Çizelge 56 – Bakanlık merkez ve ÇŞİDİM tarafından 2014-2024 yılları arasında verilen muafiyet kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 01/2025)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
183	350	4.472	621	911	181	379	7.097

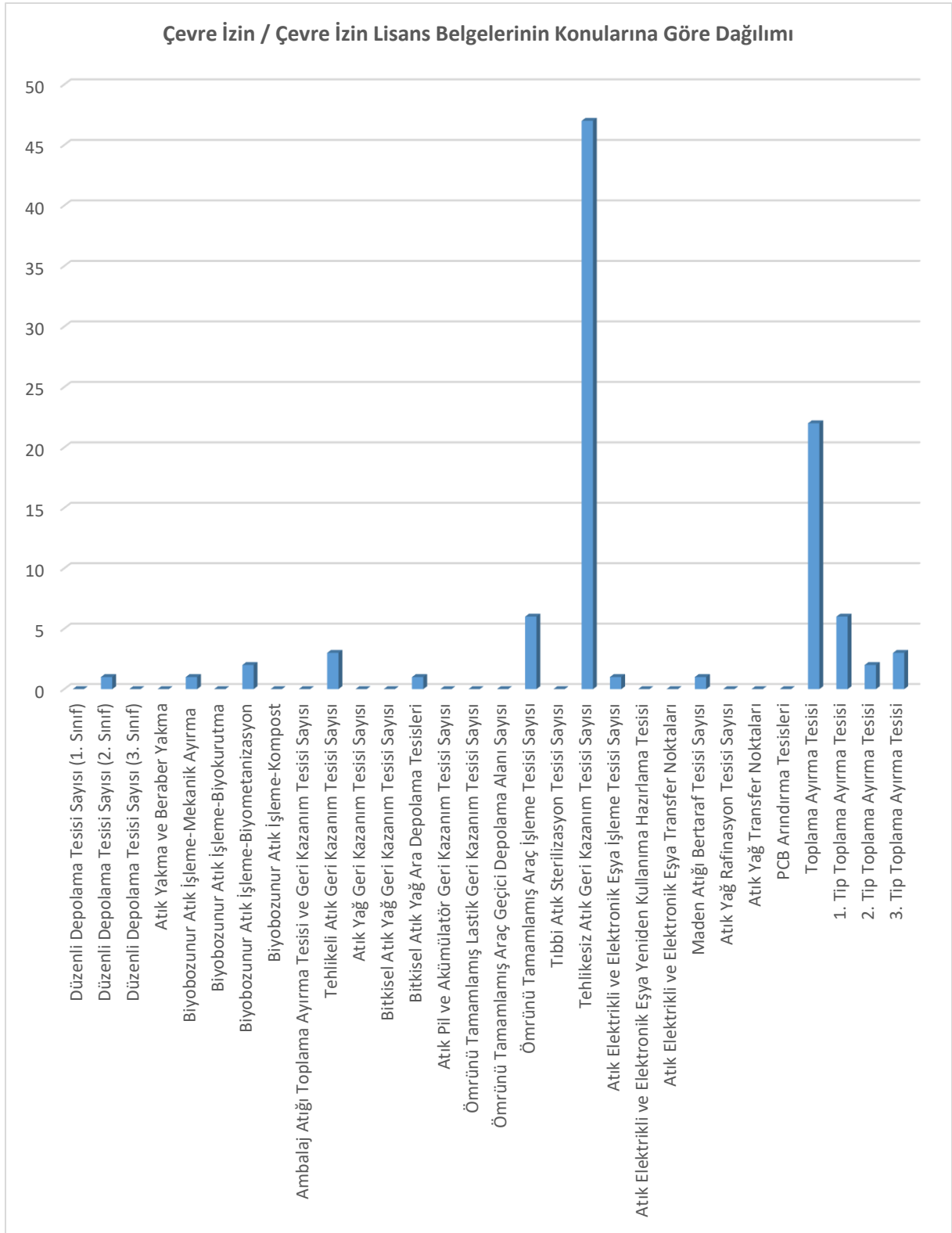
Çizelge 57 – 2014- 2024 yılları arasında verilen iade/iptal kararlarının sektörel dağılımı
(e-ÇED Yazılımı; <https://ced.csb.gov.tr/>, 01/2025)

Maden	Enerji	Sanayi	Tarım-Gıda	Atık-Kimya	Ulaşım-Kıyı	Turizm-Konut	TOPLAM
-	-	-	-	-	-	-	-

G.2. Çevre İzin ve Lisans İşlemleri

Çizelge 58– 2024 yılında Bakanlık Merkez teşkilatı ve ÇŞİDİM tarafından verilen Geçici Faaliyet Belgesi ve Çevre İzni/Çevre İzni ve Lisansı Belgesi sayıları
(e-İzin Yazılımı, 2025)

	EK-1	EK-2	TOPLAM
Geçici Faaliyet Belgesi	32	233	265
Çevre İzin/Çevre İzin ve Lisans Belgesi	50	371	421
TOPLAM	82	604	686



Grafik 67– 2024 yılında verilen Çevre İzin/ Çevre İzin ve Lisans Belgelerinin konularına göre dağılımı (e-izin yazılımı, 2025)

G.3. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde yer alan faaliyetler için e-ÇED ve e-İzin sistemi üzerinde yapılan başvurular değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

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

H. ÇEVRE DENETİMLERİ VE İDARİ YAPTIRIM UYGULAMALARI

H.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;

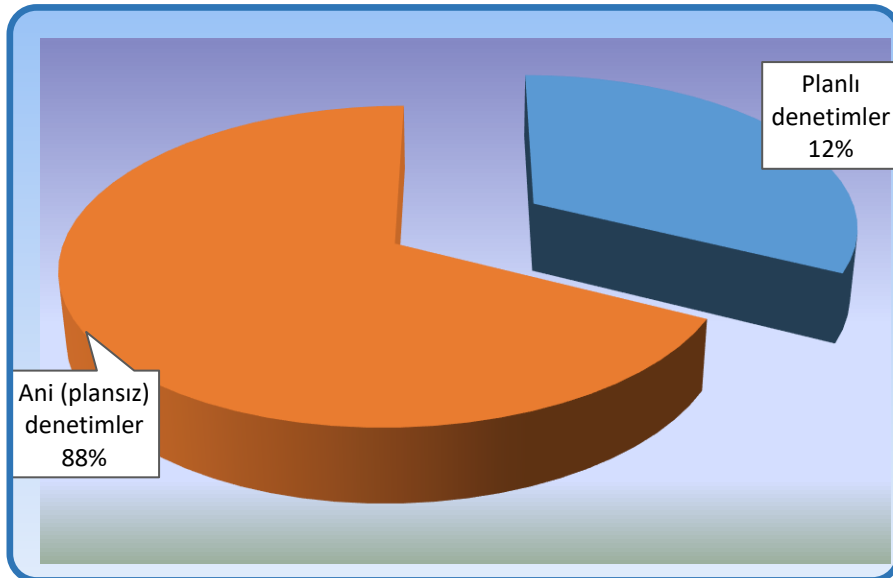
- "ÇED Olumlu" kararı veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilen projelerle ilgili olarak, "ÇED Olumlu" kararına esas nihai ÇED raporunda veya "ÇED Gerekli Değildir" kararına esas proje tanıtım dosyasında taahhüt edilen hususların yerine getirilip getirilmediğini izlemek amacıyla,
- izin yenileme prosedürünün bir parçası olarak,
- yeni izin alma prosedürünün bir parçası olarak,
- kaza ve olaylar sonrasında (yangın ve aniden ortaya çıkan kirlilikler gibi),
- mevzuata uygunsuzluğun fark edildiği durumlarda,
- Bakanlık ya da ÇŞİDİM tarafından gerek görülen durumlarda,
- ihbar veya şikâyet sonrasında

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

Çizelge 59 -2024 yılında ÇŞİDİM tarafından gerçekleştirilen denetimlerin sayısı

Denetimler	Toplam
Planlı denetimler	178
Plansız (ani+şikayet) denetimler	1190+152=1342
Genel toplam	1520

*05.09.2025 tarihli ve 13477362 sayılı yazı ile iletilen denetim sayılarıdır



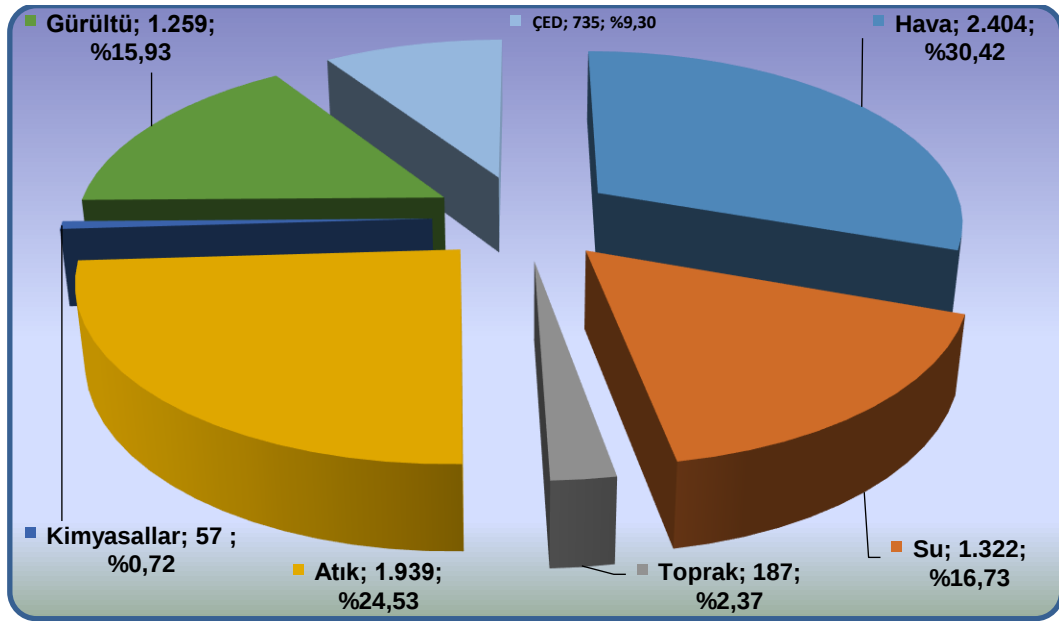
Grafik 68– ÇŞİDİM tarafından 2024 yılında gerçekleştirilen planlı ve ani çevre denetimlerinin dağılımı

H.2. Şikâyetlerin Değerlendirilmesi

Çizelge 60- 2024 yılında ÇŞİDİM'e gelen tüm şikâyetler ve bunların değerlendirilme durumları

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2025)

Şikâyetler	Hava	Su	Toprak	Atık	Kimyasallar	Gürültü	ÇED	TOPLAM
Şikâyet sayısı	3974	2253	53	2.474	50	74	317	9.195
Denetimle sonuçlanan şikâyet sayısı	3974	2253	53	2.474	50	74	317	9.195
Şikâyetleri denetimle sonuçlanma (%)	100	100	-	100	-	100	100	100

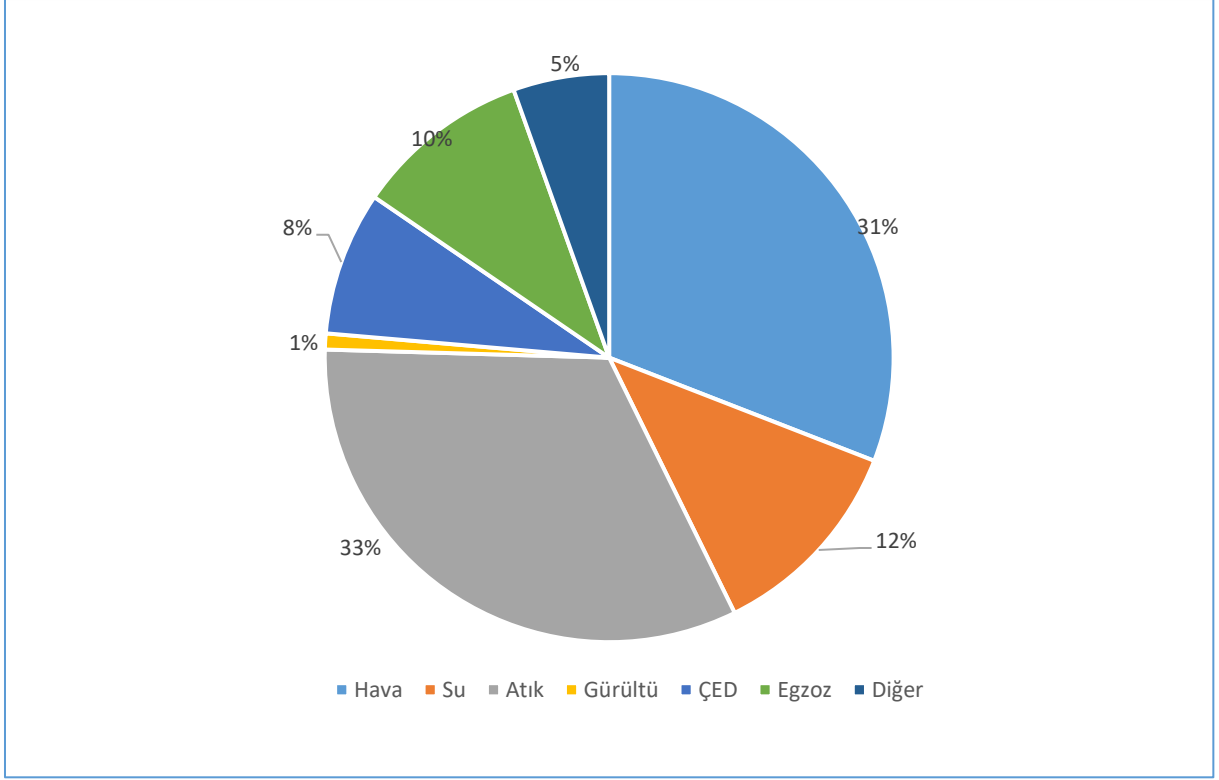


Grafik 69-2024 yılında ÇŞİDİM gelen şikâyetlerin konulara göre dağılımı
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2025)

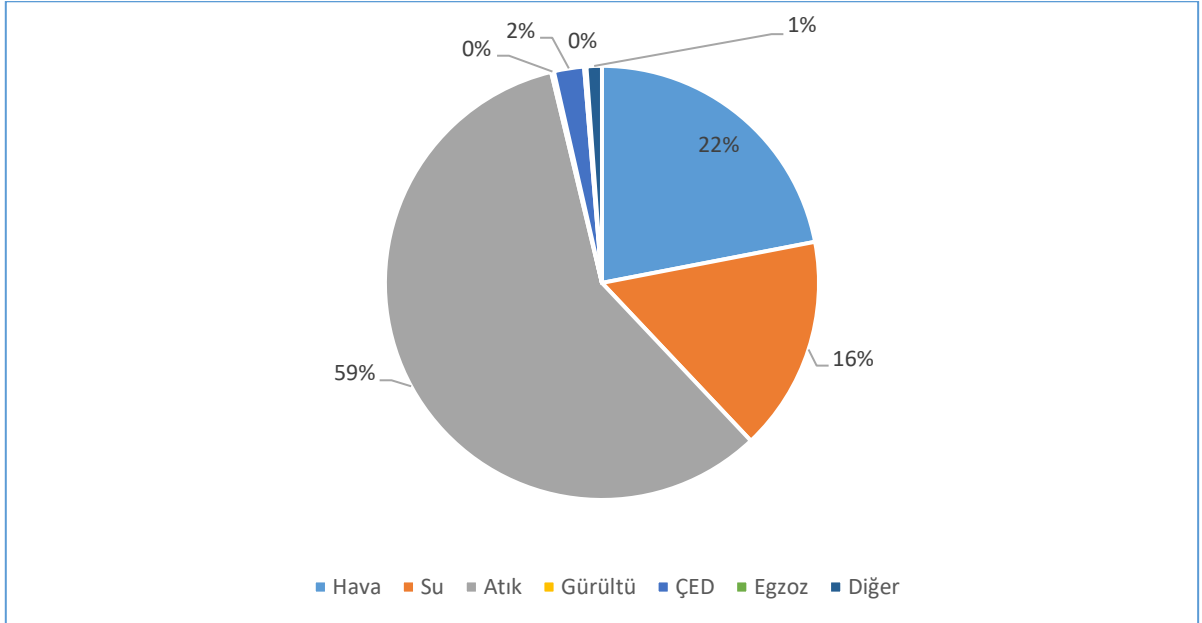
H.3. İdari Yaptırımlar

Çizelge 61 – 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan ceza miktarları ve sayısı
(e-denetim yazılımı, 2025)

	Hava	Su	Atık	Gürültü	ÇED	Egzoz	Diğer	TOPLAM
Ceza Miktarı (TL)	13.957.484	10.166.018,	37.023.255	131.516	1.426.496,92	109.373	726.786	₺63.540.929,15
Uygulanan Ceza Sayısı	34	13	36	1	9	11	6	110



Grafik 70- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları miktarının konulara göre dağılımı
(e-denetim yazılımı, 2025)



Grafik 71- 2024 yılında ÇŞİDİM tarafından uygulanan idari para cezaları sayısının konulara göre dağılımı(e-denetim yazılımı, 2025)

H.4. Çevre Kanunu Uyarınca Durdurma Cezası Uygulamaları

İlimizde 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında Geçici Faaliyet Belgesi ve/veya Çevre İzin Belgesi olmadan faaliyette bulunan 9 adet firma ile ÇED Yönetmeliği kapsamında ÇED görüşü bulunmayan 2 adet firmanın faaliyetleri durdurulmuştur.

H.5. Sonuç ve Değerlendirme

İlimizde 01.01.2024-31.12.2024 tarihleri arasında 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna bağlı olarak çıkarılan yönetmelikler kapsamında yapılan denetimlerde uygunsuzluk tespit edilen 110 adet firmaya toplam 63.540.929,15 TL idari para cezası uygulanmıştır,

Kaynaklar

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

I. KİRLETİCİ SALIM VE TAŞIMA KAYDI UYGULAMALARI



Avrupa Kirletici Salım ve Taşıma Kaydının kurulmasına ilişkin 18/1/2006 tarihli ve (AT) 166/2006 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü dikkate alınarak Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmış olan Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı (KSTK) Yönetmeliği 4 Aralık 2021 tarihli ve 31679 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

KSTK; belirli endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan kirleticilerin hava, su, toprak gibi alıcı ortamlara bırakılmasına ve arıtma, işleme vb. faaliyetler için atıksu aracılığıyla taşınmasına ve tehlikeli/tehlikesiz atıkların taşınmasına ilişkin bilgileri içeren ve düzenli aralıklarla tesisler tarafından gerçekleştirilecek raporlamaya dayanan envanterin uluslararası tanımıdır.

Yönetmelik, Ek-1 Faaliyetlerin Listesi'nde 9 Sektör altında sınıflandırılmış 65 endüstriyel faaliyet için kademeli olarak yürürlüğe girmekte ve 91 kirleticinin raporlanmasını kapsamaktadır. Yönetmeliğin yayımı tarihinde enerji ve metal sektörü; bir yıl sonra maden ve kimya sektörü; iki yıl sonra atık ve atıksu yönetimi ile kağıt ve ahşap sektörü, üç yıl sonra yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği, gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler ve diğer faaliyetler başlığı altında yer alan endüstriyel faaliyetleri gerçekleştiren tesisler KSTK Sistemine dahil olarak yıllık raporlamalarını kademeli olarak gerçekleştirmektedir.

Konu ile ilgili veri alınamadığından bu bölüm doldurulamamıştır.

Çizelge 62- İlinde Kirletici Salım ve Taşıma Kaydı Sistemine Kayıtlı Tesislerin Sektörel Dağılımı

Tesisin Ana Faaliyetinin Dahil Olduğu Sektör	KSTK Tesis Sayısı
Enerji sektörü	
Metal üretimi ve işlenmesi	
Mineral/Maden sanayisi	
Kimya sanayisi	
Atık ve atıksu yönetimi	
Kağıt ve ahşap üretimi ve işlenmesi	
Yoğun hayvancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği	
Gıda ve içecek sektöründe hayvansal ve bitkisel ürünler	
Diğer faaliyetler	
TOPLAM	

İ. ÇEVRE EĞİTİMLERİ

Bursa ilimizde 2024 yılında İl Müdürlüğümüz tarafından Sıfır Atık ve Sıfır Atık Mavi konularında toplamda 1.708 kişiye eğitim verilmiştir. (SABS,2025)

Türkiye Çevre Haftası etkinlikleri kapsamında; Cumalıkızık Orman Parkı'nda etkinlik düzenlenmiş ve “En Çevreci Arkadaş Yarışması” kapsamında 3 öğrenciye İl Müdürlüğümüz tarafından hediye verilmiştir. Ayrıca, Bursa Bölge Adliyesi personellerine, Bursa Cumhuriyet Başsavcılığı Denetimli Serbestlik Müdürlüğünde bulunan hükümlü ve yükümlülere ve Osmangazi İlçe Müftülüğünde görev yapan öğretmen ve öğrencilere “Sıfır Atık ile Çevre Bilinci” eğitimi verilmiştir. (BÇŞİDİM,2025)