

Hava Kalitesi Raporu: Bursa Büyükşehir Belediyesi

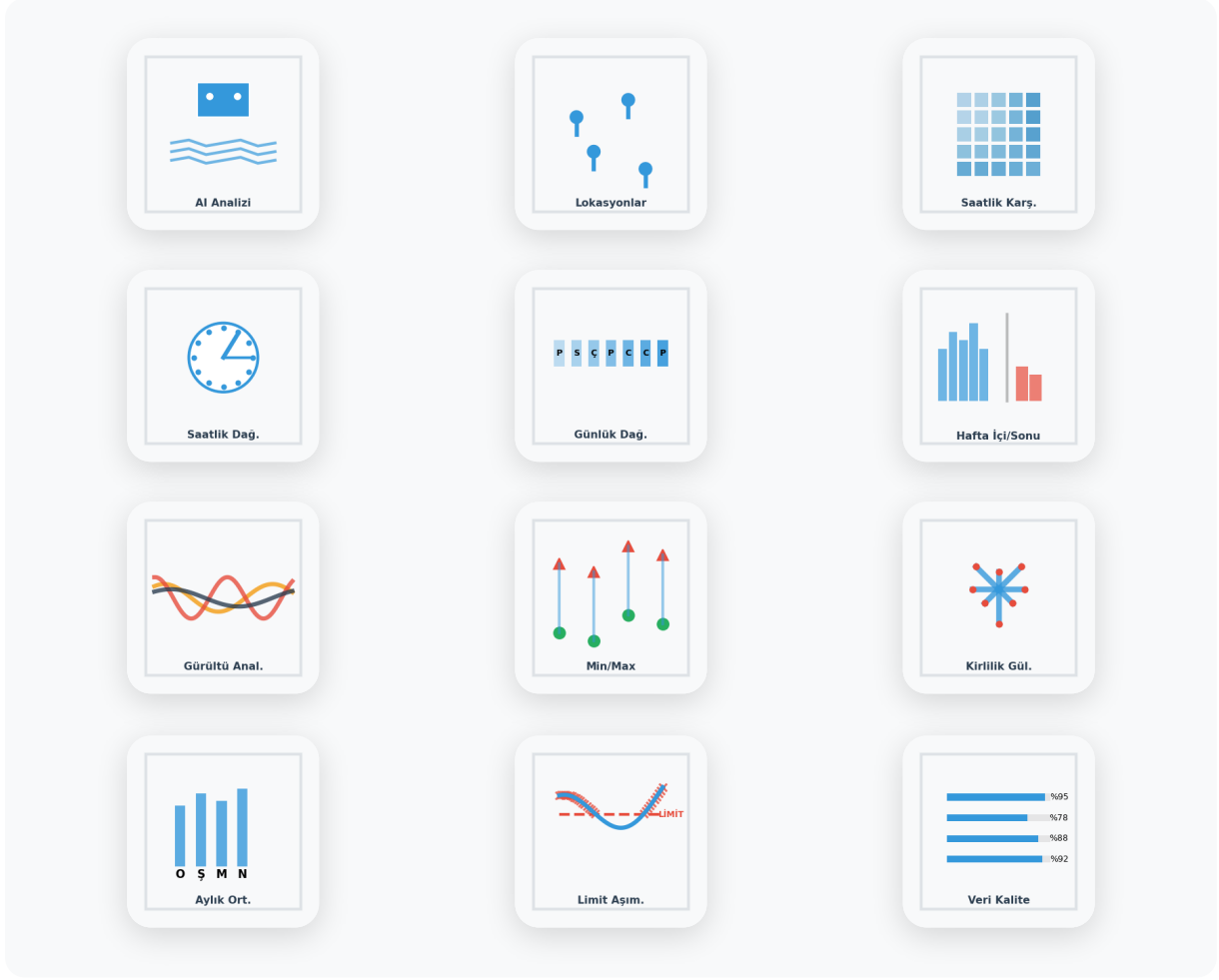
Bu sayfada size airqoon'un 2025-Ekim süresince Bursa'da gerçekleştirilen hava kalitesi ölçümlerinin kapsamlı bir değerlendirmesini sunacağız. Ölçülen kirleticilerin ve onların trendlerine bakarak aksiyonlar ve politikalar tanımlayabilir etkilerini azaltmaya başlayabilirsiniz. Temiz hava solumak için gerçekleştirilecek herhangi bir fikir alışverişine ekip olarak her zaman açığız, lütfen bizimle [iletişime geçin](#).

Toplanan veriler, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından önerilen günlük sınır değerler ve Taslak aşamada olan Dış Ortam Hava Kalitesinin Yönetimi Yönetmeliği'nde belirtilen hava kirleticiler için önerilen sınır değerler üzerinden değerlendirildi.

Kirletici	DSÖ Günlük Ortalama Limit Değer	Türkiye Limit Değer
PM2.5	15	35
PM10	45	50
NO2	25	40
SO2	40	125
O3	100	120
CO	4000	10000



Rapor Navigasyonu



Raporun herhangi bir bölümüne doğrudan gitmek için yukarıdaki bölüm simgelerine tıklayın

Lokasyonlar



LensAI Analizi (Beta)

AI-GENERATED ANALYSIS

 Bu bölüm, LensAI tarafından desteklenen, mekansal desenler, cihaz performansı, kirlilik seviyeleri hakkında temel bulgular ve iyileştirme önerileri dahil olmak üzere hava kalitesi verilerinin detaylı bir analizini sunar.

BURSA İLİ HAVA KALİTESİ İZLEME VERİLERİ ANALİZ RAPORU

1. MEKANSAL ANALİZ

Kirlilik Seviyelerinin Coğrafi Dağılımı

Bursa genelinde 15 farklı lokasyonda gerçekleştirilen hava kalitesi izleme çalışmaları, belirgin mekansal farklılıklar ortaya koymaktadır.

Yüksek Kirlilik Bölgeleri:

Kestel Barakfakih istasyonu, NO₂ konsantrasyonu açısından en kritik nokta olarak öne çıkmaktadır (ortalama 96.8 µg/m³). Bu istasyon aynı zamanda PM2.5 (27.3 µg/m³) ve PM10 (37.1 µg/m³) değerleri ile de yüksek kirlilik seviyesi göstermektedir. İnegöl bölgesi benzer şekilde yüksek NO₂ seviyeleri (93.9 µg/m³) ve partikül madde kirliliği (PM2.5: 26.6 µg/m³, PM10: 46.1 µg/m³) ile dikkat çekmektedir. Kent Meydanı istasyonu, merkezi konumu nedeniyle yoğun trafik kaynaklı kirlilik göstermekte olup NO₂ ortalaması 77.6 µg/m³ seviyesindedir.

Orta Düzey Kirlilik Bölgeleri:

Osmangazi Demirtaş, Yıldırım Vakıf ve Gemlik istasyonları orta düzey kirlilik profili sergilemektedir. Bu bölgelerde NO₂ seviyeleri 37.0-54.5 µg/m³ aralığında değişmektedir. Gürsu, Kestel, Hanlar Bölgesi ve Gemlik Atatepe istasyonları özellikle partikül madde kirliliği açısından dikkat gerektirmektedir.

Düşük Kirlilik Bölgeleri:

Karacabey ve Mustafakemalpaşa istasyonları, şehir merkezinden uzak konumları nedeniyle en düşük NO₂ seviyelerini göstermektedir (sırasıyla 11.0 ve 9.7 µg/m³). Ancak bu bölgelerde partikül madde kirliliği hala önemli düzeydedir (PM10: 54.6 ve 57.8 µg/m³).

Kirlilik Sıcak Noktaları

Analiz sonuçları üç ana kirlilik sıcak noktası ortaya koymaktadır:

Sanayi Kaynaklı Kirlilik Odağı: Kestel Barakfakih ve İnegöl bölgeleri, yoğun sanayi faaliyetlerinin etkisiyle NO₂ ve partikül madde kirliliğinin en yüksek olduğu bölgelerdir. Bu istasyonlarda CO seviyeleri de yüksektir (İnegöl: 1158.4 µg/m³).

Kentsel Trafik Odağı: Kent Meydanı ve Hanlar Bölgesi, yoğun araç trafiği nedeniyle yüksek NO₂ ve CO konsantrasyonları göstermektedir. Kent Meydanı'nda CO ortalaması 1297.5 µg/m³ ile en yüksek seviyededir.

Kırsal-Kentsel Geçiş Bölgeleri: Karacabey ve Mustafakemalpaşa, gaz fazlı kirleticiler açısından düşük seviyeler gösterse de, partikül madde kirliliği açısından kritik bölgelerdir. Bu durum, tarımsal faaliyetler ve toprak tozunun etkisini işaret etmektedir.

Coğrafi Eğilimler

Bursa'da hava kalitesi, belirgin bir merkez-çevre gradyanı göstermektedir. Sanayi bölgeleri ve kent merkezi en yüksek kirlilik seviyelerine sahipken, kıyı bölgeleri (Gemlik) ve kırsal alanlar (Keles, Orhaneli) nispeten daha temiz hava kalitesine sahiptir. Ozon konsantrasyonları, kentsel alanlarda NOx titrasyonu nedeniyle düşük (Kent Meydanı: 13.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), kırsal ve kıyı bölgelerinde ise daha yüksektir (Gemlik: 31.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Kestel Barakfakih: 31.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

2. CİHAZ PERFORMANS İNCELEMESİ

Veri Sürekliliği ve Güvenilirliği

İzleme ağının genel veri sürekliliği %93.2 seviyesinde olup, kabul edilebilir bir performans göstermektedir. Ancak istasyonlar arası önemli farklılıklar mevcuttur.

Mükemmel Performans Gösteren İstasyonlar:

Osmangazi Demirtaş, Yıldırım Vakıf, Gemlik, Kestel Barakfakih, İnegöl, Kent Meydanı, Kestel, Gürsu, Hanlar Bölgesi, Keles, Karacabey, Gemlik Atatepe, Orhaneli ve Mustafakemalpaşa istasyonları %99.06 ile %99.87 arasında veri sürekliliği sağlamaktadır. Bu istasyonların verileri yüksek güvenilirlik düzeyindedir.

Kritik Performans Sorunu:

Yıldırım Samanlı istasyonu %4.83 veri sürekliliği ile ciddi bir performans sorunu göstermektedir. Bu istasyondan elde edilen veriler istatistiksel olarak anlamlı değerlendirme için yetersizdir ve acil teknik müdahale gerektirmektedir.

Cihaz Çalışma Durumu

Tüm istasyonlarda minmax ısı haritası verileri mevcut olup, haftalık patern analizleri gerçekleştirilebilmektedir. Bu durum, sensörlerin temel işlevselliğinin korunduğunu göstermektedir.

3. KİRLİLİK SEVİYELERİ HAKKINDA TEMEL BULGULAR

DSÖ ve Türkiye Standartları ile Karşılaştırma

NO₂ (Azot Dioksit):

DSÖ günlük limit değeri (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) toplam ölçümlerin %44.3'ünde aşılmıştır. Türkiye standartları ise ölçümlerin %37.3'ünde aşılmaktadır. Kestel Barakfakih, İnegöl ve Kent Meydanı istasyonlarında tüm ölçüm günlerinde DSÖ ve Türkiye limitlerinin aşıldığı görülmektedir. Karacabey ve Mustafakemalpaşa istasyonlarında ise hiçbir aşım kaydedilmemiştir.

PM2.5 (İnce Partikül Madde):

DSÖ günlük limit değeri ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$) toplam ölçümlerin %64.8'inde aşılmıştır. Türkiye standartları ise ölçümlerin %12.0'inde aşılmaktadır. Kestel Barakfakih ve İnegöl istasyonlarında DSÖ limitinin ölçümlerin %90-96.8'inde aşıldığı görülmektedir. Osmangazi Demirtaş istasyonu ise hiçbir DSÖ aşımı göstermemektedir.

PM10 (Kaba Partikül Madde):

DSÖ günlük limit değeri ($45 \mu\text{g}/\text{m}^3$) toplam ölçümlerin %36.1'inde aşılmıştır. Türkiye standartları ise ölçümlerin %24.8'inde aşılmaktadır. Gürsu, Hanlar Bölgesi ve Karacabey istasyonlarında DSÖ limitinin ölçümlerin %64.5-80.6'sında aşıldığı görülmektedir.

O₃ (Ozon), SO₂ (Kükürt Dioksit) ve CO (Karbon Monoksit):

Bu kirleticiler için hiçbir istasyonda DSÖ veya Türkiye standartlarının aşımı kaydedilmemiştir. Ozon seviyeleri genel olarak düşüktür (ortalama $17.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), SO₂ seviyeleri minimal düzeydedir (ortalama $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ve CO konsantrasyonları güvenli sınırlar içindedir.

Zamansal Eğilimler

Haftalık patern analizleri, kirlilik seviyelerinde belirgin zamansal değişimler olduğunu göstermektedir:

Hafta İçi-Hafta Sonu Farkları:

Sanayi bölgelerinde (Kestel Barakfakih, İnegöl) hafta içi NO₂ seviyeleri hafta sonuna göre daha yüksektir. Kent Meydanı'nda Cuma günü en yüksek NO₂ ($101.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ve PM2.5 ($36.53 \mu\text{g}/\text{m}^3$) değerleri kaydedilmiştir.

Meteorolojik Etkiler:

Yüksek nem koşullarında (Çarşamba günleri birçok istasyonda %75-88 nem) partikül madde konsantrasyonları artış göstermektedir. Düşük sıcaklık günlerinde (Cumartesi, ortalama $10-12^\circ\text{C}$) ısınma kaynaklı kirlilik artışı gözlemlenmektedir.

Günlük Varyasyonlar:

Perşembe günleri birçok istasyonda NO₂ seviyeleri pik yapmaktadır (Osmangazi Demirtaş: $68.38 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Kestel Barakfakih: $104.89 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Cumartesi günleri ise partikül madde kirliliği maksimum seviyelere ulaşmaktadır (Karacabey PM10: $101.09 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Mustafakemalpaşa PM10: $100.92 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Sağlık Etkileri

Akut Sağlık Riskleri:

NO₂ seviyelerinin DSÖ limitlerini ölçümlerin %44.3'ünde aşması, özellikle astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylerde solunum yolu semptomlarının artmasına neden olabilir. Kestel Barakfakih ve İnegöl bölgelerinde yaşayan hassas gruplar için günlük risk yüksektir.

Kronik Sağlık Riskleri:

PM2.5 seviyelerinin DSÖ limitlerini ölçümlerin %64.8'inde aşması, uzun vadeli maruziyette kardiyovasküler hastalıklar, solunum yolu hastalıkları ve akciğer kanseri riskini artırmaktadır. Özellikle Kestel Barakfakih, İnegöl, Mustafakemalpaşa ve Karacabey bölgelerinde yaşayan nüfus yüksek kronik risk altındadır.

Hassas Gruplar:

Çocuklar, yaşlılar, hamile kadınlar ve mevcut solunum/kalp hastalığı olan bireyler için risk daha yüksektir. Yüksek kirlilik günlerinde (özellikle Perşembe ve Cumartesi) bu grupların dış mekan aktivitelerini sınırlamaları önerilmektedir.

Toplum Sağlığı Yükü:

PM2.5 ve NO₂ seviyelerindeki kronik yükseklik, Bursa'da yılda tahmini olarak erken ölümlerde, hastane başvurularında ve iş gücü kaybında artışa neden olmaktadır. Özellikle sanayi bölgelerinde yaşayan nüfusun yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

4. ÖNERİLER

Acil Dikkat Gerektiren Alanlar

Kritik Öncelik - Kestel Barakfakih ve İnegöl:

Bu iki bölge, NO₂ ve partikül madde kirliliği açısından acil müdahale gerektirmektedir. Sanayi tesislerinin emisyon kontrollerinin sıklaştırılması, baca gazı arıtma sistemlerinin etkinliğinin artırılması ve düzenli denetimler yapılması gerekmektedir. Yüksek kirlilik günlerinde hassas gruplar için erken uyarı sistemi kurulmalıdır.

Yüksek Öncelik - Kent Meydanı ve Hanlar Bölgesi:

Kentsel trafik kaynaklı kirlilik için toplu taşıma kullanımının teşvik edilmesi, düşük emisyonlu araç bölgelerinin oluşturulması ve trafik akışının optimize edilmesi gerekmektedir. Yeşil alan artırımı ve havalandırma koridorlarının korunması önerilmektedir.

Orta Öncelik - Karacabey ve Mustafakemalpaşa:

Partikül madde kirliliğinin kontrolü için tarımsal faaliyetlerde toprak işleme tekniklerinin iyileştirilmesi, açık alan yakma faaliyetlerinin kontrolü ve yerel ısınma kaynaklarının temiz yakıtla dönüştürülmesi gerekmektedir.

Önerilen Müdahaleler

Emisyon Kontrolü:

Sanayi tesislerinde sürekli emisyon izleme sistemlerinin (SEÖS) kurulması ve gerçek zamanlı veri paylaşımının sağlanması gerekmektedir. Eski teknoloji kullanan tesislerin modernizasyonu için teşvik programları oluşturulmalıdır. Araç emisyon kontrollerinin sıklaştırılması ve düzenli muayene sisteminin etkinleştirilmesi önerilmektedir.

Kentsel Planlama:

Sanayi bölgeleri ile yerleşim alanları arasında yeterli tampon bölgeler oluşturulmalıdır. Yeşil altyapı projelerinin hayata geçirilmesi ve mevcut yeşil alanların korunması gerekmektedir. Havalandırma koridorlarının kentsel dönüşüm projelerinde dikkate alınması önerilmektedir.

Toplum Bilgilendirme:

Gerçek zamanlı hava kalitesi bilgilerinin halka açık platformlarda paylaşılması ve mobil uygulamalar geliştirilmesi gerekmektedir. Yüksek kirlilik günlerinde SMS ve sosyal medya üzerinden erken uyarı sistemi kurulmalıdır. Okullarda ve sağlık kuruluşlarında hava kirliliği ve sağlık etkileri konusunda eğitim programları düzenlenmelidir.

Temiz Enerji Geçişi:

Konutlarda doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılması ve katı yakıt kullanımının azaltılması için teşvik programları oluşturulmalıdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması ve enerji verimliliği projelerinin desteklenmesi önerilmektedir.

İzleme Sistemi İyileştirmeleri

Yıldırım Samanlı İstasyonu:

Bu istasyon acil teknik müdahale gerektirmektedir. Cihazların komple kalibrasyonu, arızalı sensörlerin değiştirilmesi ve veri iletim sisteminin kontrolü yapılmalıdır. İstasyonun konumu ve temsil kabiliyeti yeniden değerlendirilmelidir.

Kalibrasyon ve Bakım:

Tüm istasyonlarda üç ayda bir düzenli kalibrasyon yapılmalıdır. Sıfır değer veren sensörler (SO₂, NO₂) öncelikli olarak kontrol edilmelidir. Nem sensörlerinin uygunluk durumları için koruyucu önlemler alınmalıdır.

Ağ Genişletme:

Mevcut izleme ağı yeterli coğrafi kapsama sağlamakla birlikte, yüksek nüfuslu bazı mahalleler ve sanayi bölgelerinde ek istasyonlar kurulması önerilmektedir. Özellikle Osmangazi ilçesinin kuzey bölgeleri ve Nilüfer ilçesinin sanayi alanlarında yeni istasyonlar değerlendirilmelidir.

Veri Yönetimi:

Merkezi veri yönetim sisteminin güçlendirilmesi ve otomatik kalite kontrol algoritmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Veri kaybı durumlarında otomatik alarm sistemi kurulmalıdır. Yedek güç kaynakları ve iletişim sistemleri tüm istasyonlarda standart hale getirilmelidir.

İleri İzleme Parametreleri:

Mevcut parametrelere ek olarak, uçucu organik bileşikler (VOC), ağır metaller ve ultrafine partiküllerin izlenmesi için pilot çalışmalar başlatılmalıdır. Kaynak apporsiyon çalışmaları için gerekli kimyasal analiz altyapısı oluşturulmalıdır.

Entegrasyon ve Modelleme:

Hava kalitesi izleme verileri, meteorolojik veriler ve emisyon envanteri ile entegre edilerek hava kalitesi tahmin modelleri geliştirilmelidir. Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) tabanlı kirlilik haritaları düzenli olarak güncellenmelidir.

Generated by LensAI • 2025-11-02

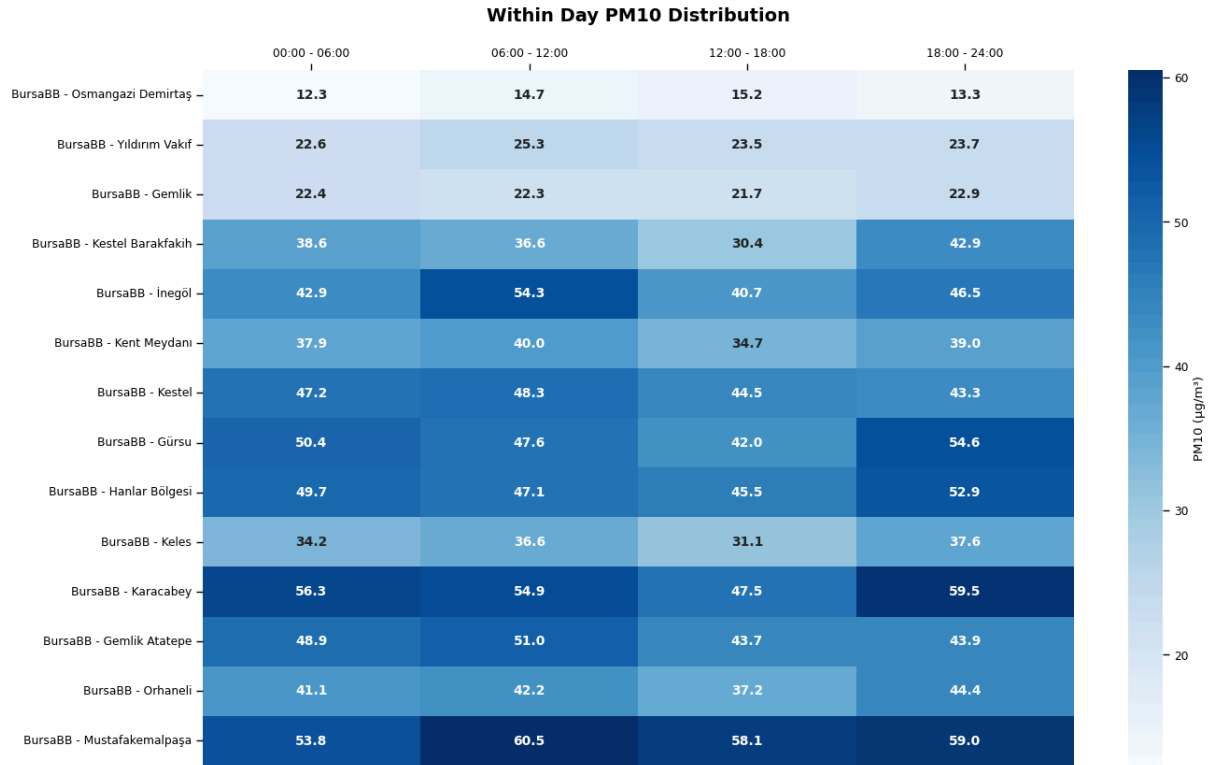
Saatlik Karşılaştırma

Gün içindeki farklı zaman dilimlerinde hava kirleticilerin değişimini gösteren bir heatmap oluşturulmuştur. Bu heatmap, iş veya okul saatleri gibi günlük faaliyetlerin yoğun olduğu dört zaman diliminde kirleticilerin seviyelerini görsel olarak analiz etmemizi sağlar. Koyu mavi renkler yüksek kirleticilik seviyelerini, açık mavi renkler ise düşük seviyeleri temsil eder. Bu yöntemle, hangi saatlerde ve hangi kirleticilerin öne çıktığını anlamak mümkündür.

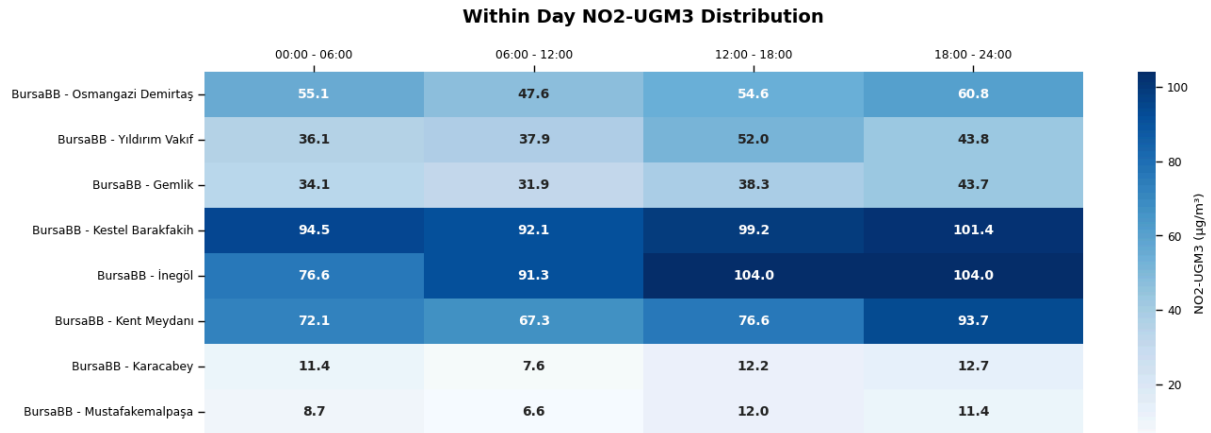
PM2.5 Karşılaştırmalı Isı Haritası



PM10 Karşılaştırmalı Isı Haritası

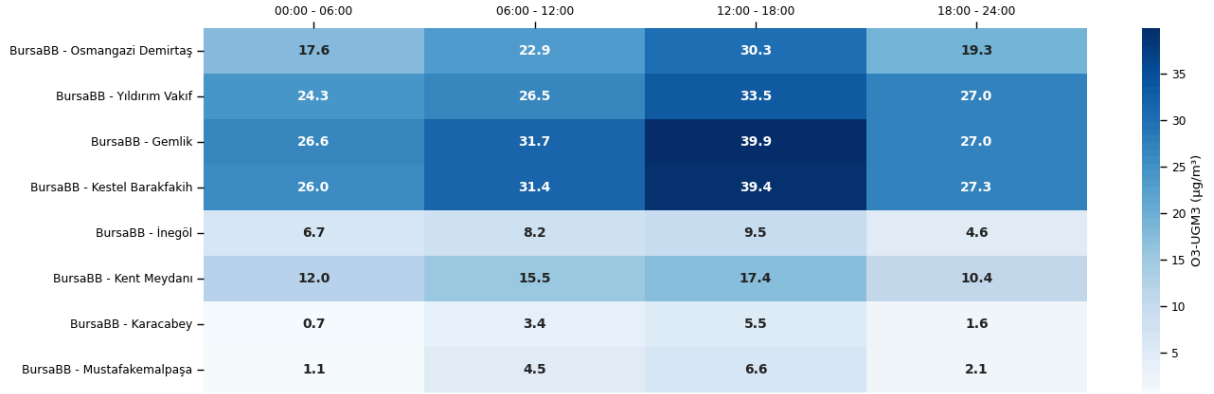


NO2 Karşılaştırmalı Isı Haritası



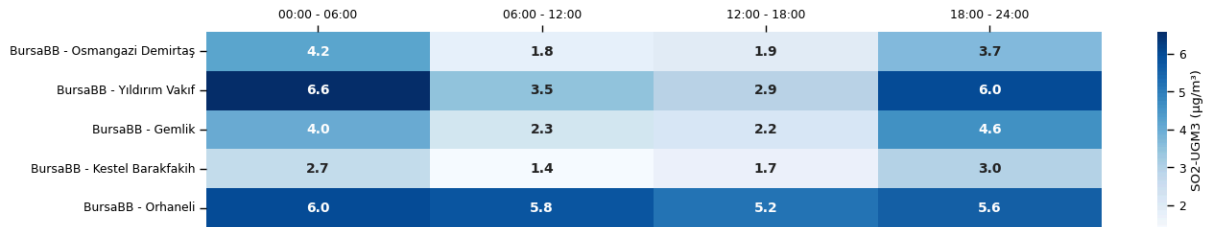
O3 Karşılaştırmalı Isı Haritası

Within Day O3-UGM3 Distribution



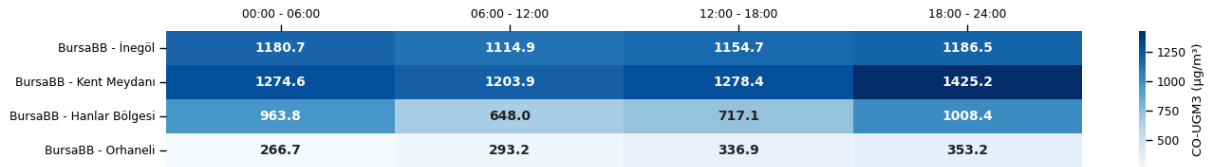
SO2 Karşılaştırmalı Isı Haritası

Within Day SO2-UGM3 Distribution

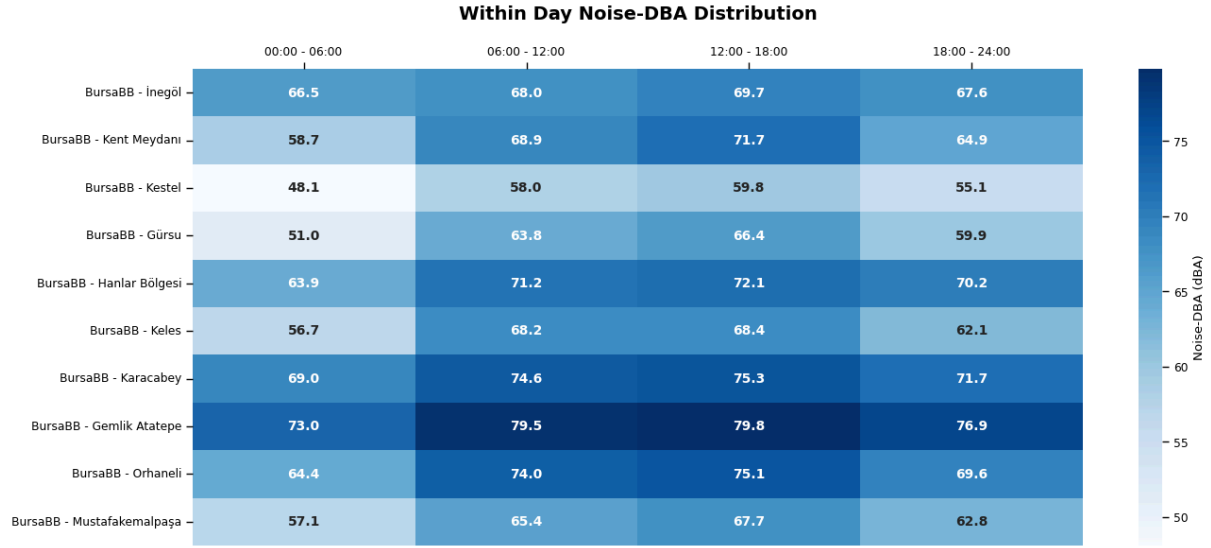


CO Karşılaştırmalı Isı Haritası

Within Day CO-UGM3 Distribution

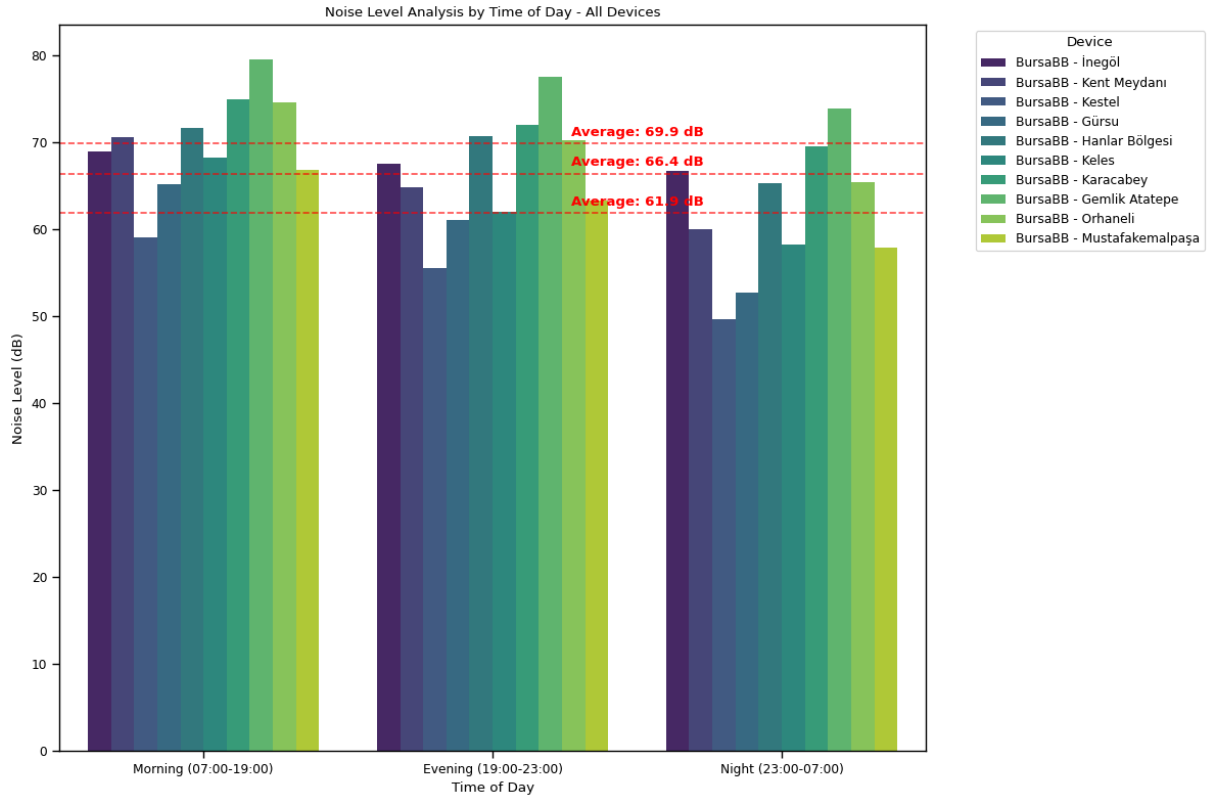


Noise Karşılaştırmalı Isı Haritası



Tüm Cihazlar İçin Gün İçi Gürültü Seviyesi Analizi

📌 Bu analiz, gürültü seviyelerinin üç farklı zaman diliminde (Gündüz: 07:00-19:00, Akşam: 19:00-23:00 ve Gece: 23:00-07:00) tüm cihazlar için nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafik, gürültü kirliliğinin en yüksek ve en düşük olduğu zamanları belirlemeye yardımcı olarak, kentsel gürültü desenleri ve bunların yaşam kalitesi üzerindeki potansiyel etkileri hakkında bilgi sağlar.



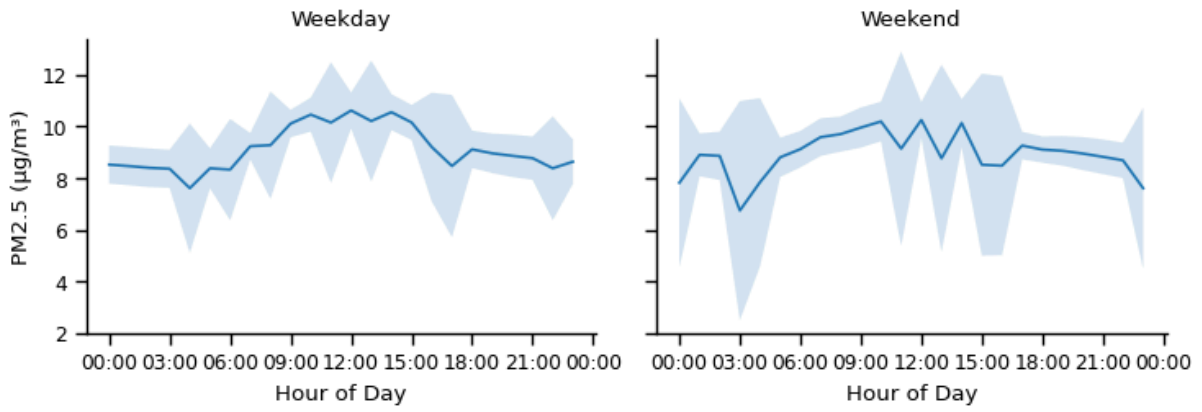
Hafta İçi ve Hafta Sonu Karşılaştırması

📌 Bu grafikler, hafta içi ve hafta sonu arasındaki kirletici seviyelerini karşılaştırarak, insan aktiviteleri ve trafik desenlerinin hava kalitesini nasıl etkilediğini anlamamıza yardımcı olur. Gölge alanlar, ölçümlerdeki belirsizlik aralığını temsil eder.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

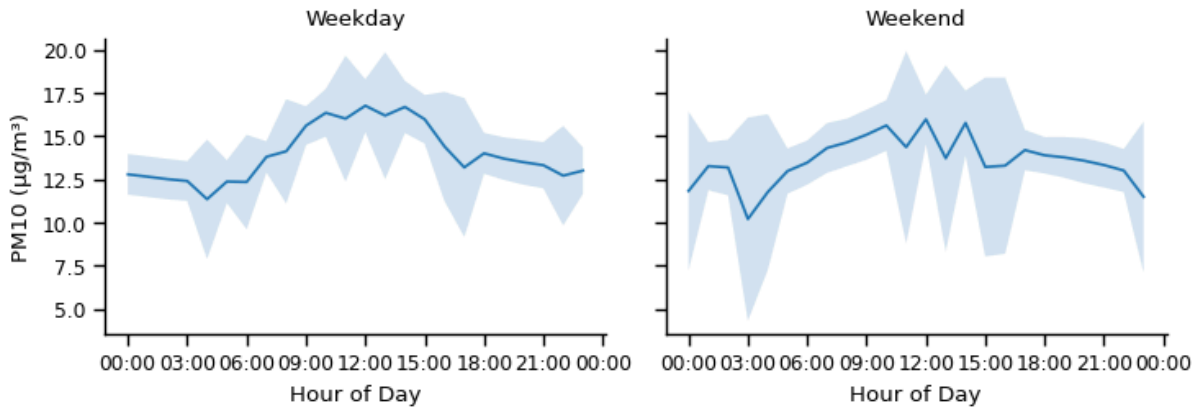
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Osmangazi Demirtaş



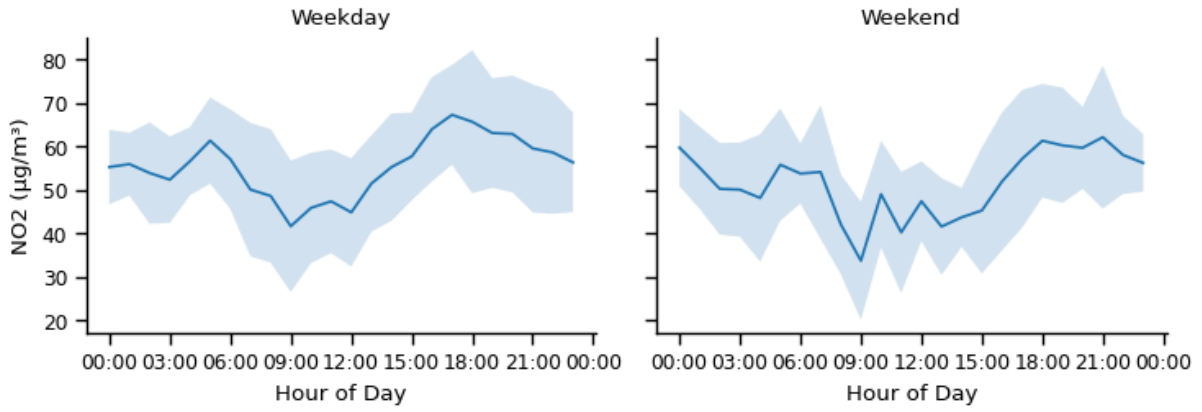
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Osmangazi Demirtaş



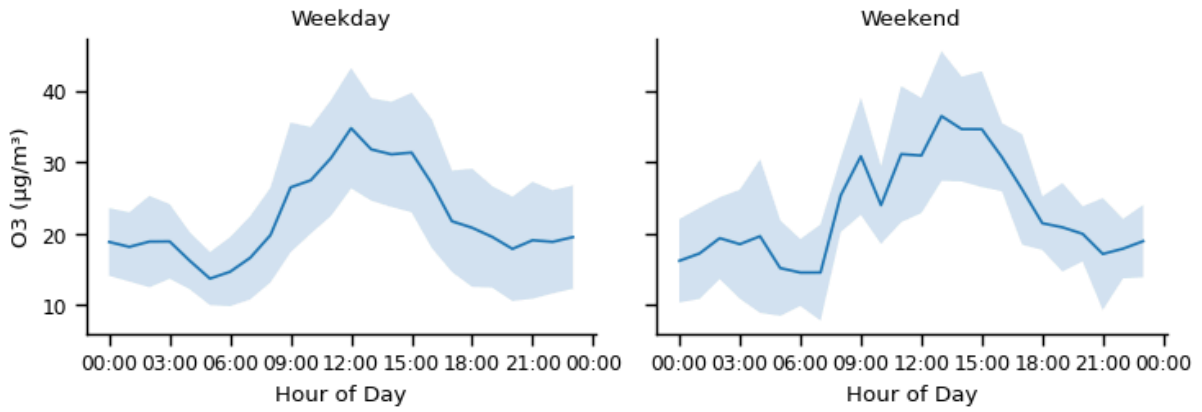
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Osmangazi Demirtaş



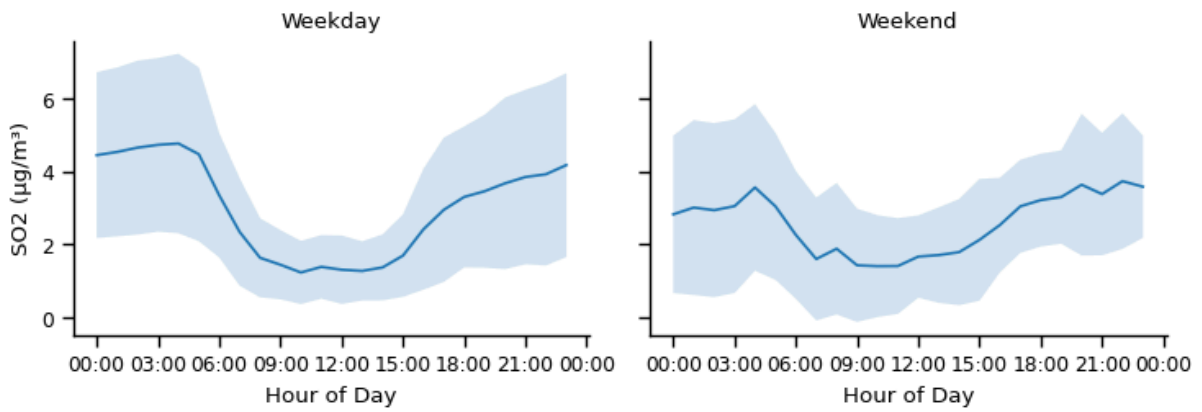
O₃ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Osmangazi Demirtaş



SO₂ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

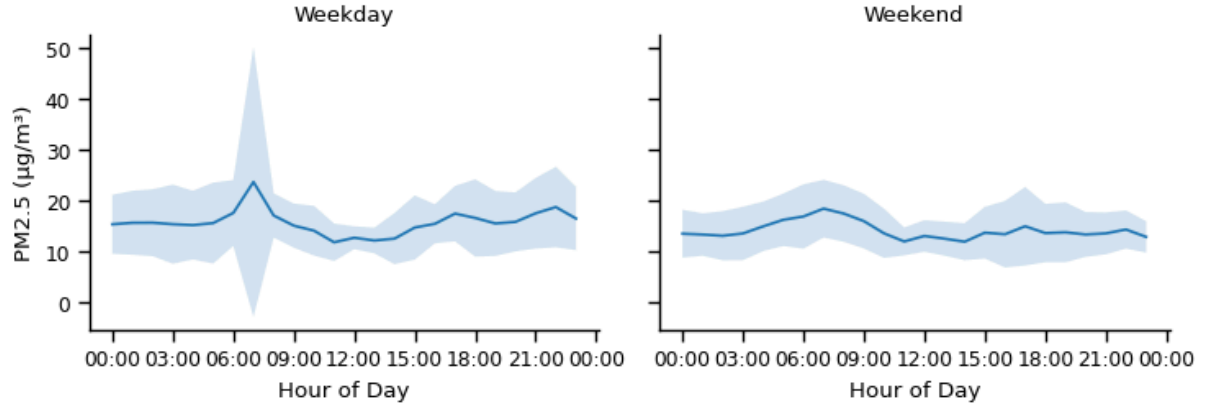
Diel Plot - BursaBB - Osmangazi Demirtaş



BursaBB - Yıldırım Vakıf

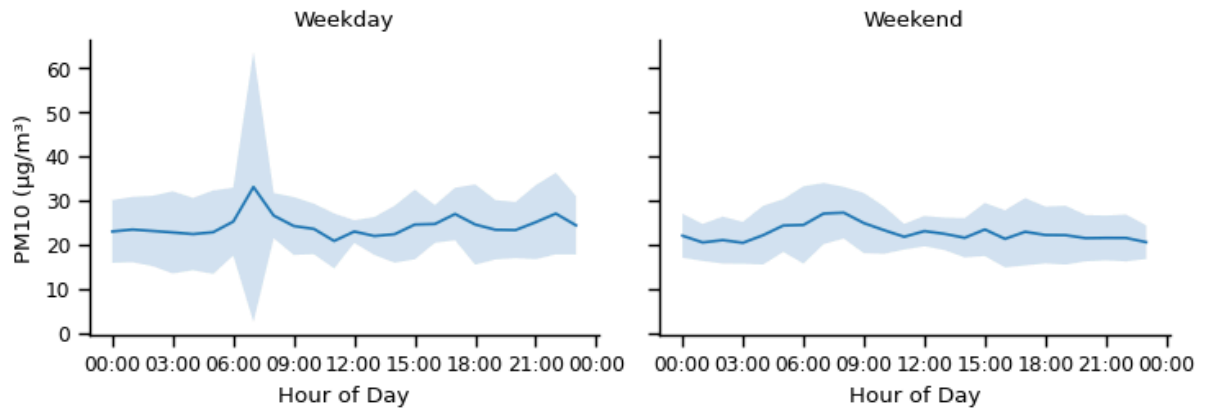
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Yıldırım Vakıf



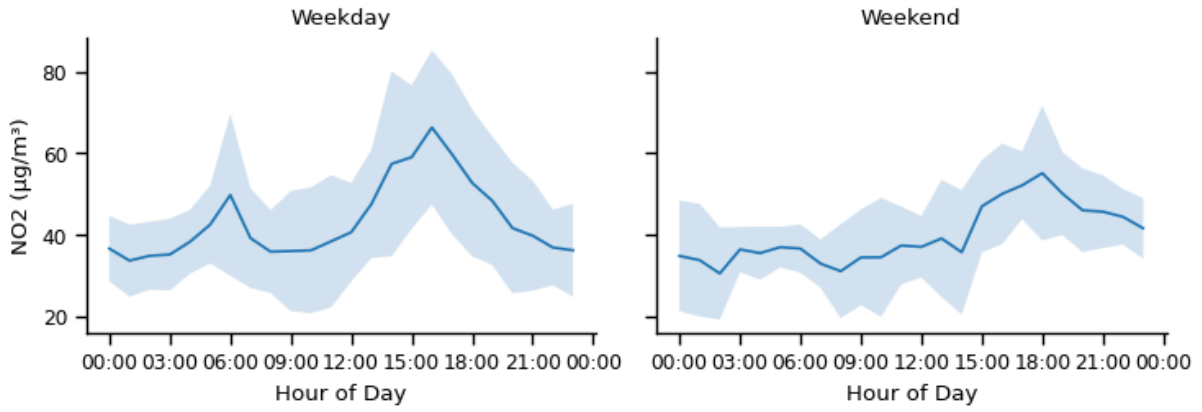
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Yıldırım Vakıf



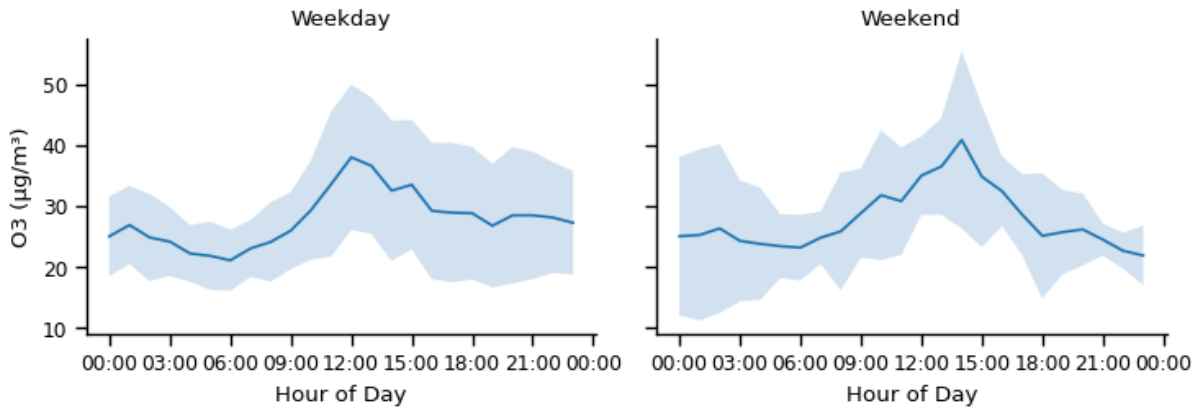
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Yıldırım Vakıf



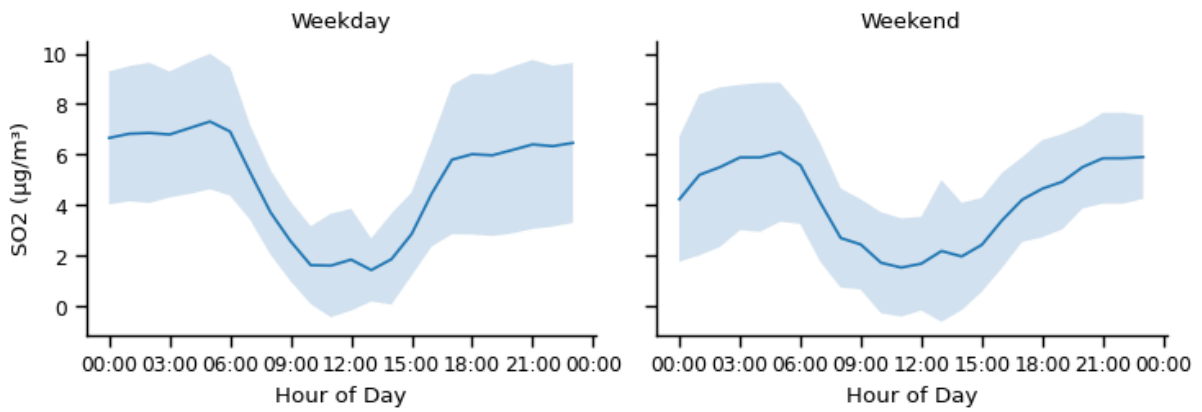
O₃ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Yıldırım Vakıf



SO₂ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

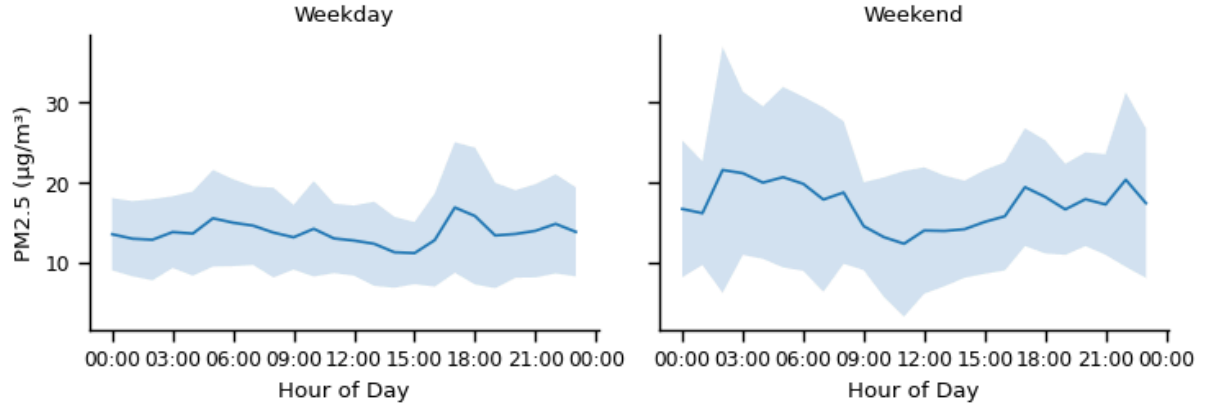
Diel Plot - BursaBB - Yıldırım Vakıf



BursaBB - Gemlik

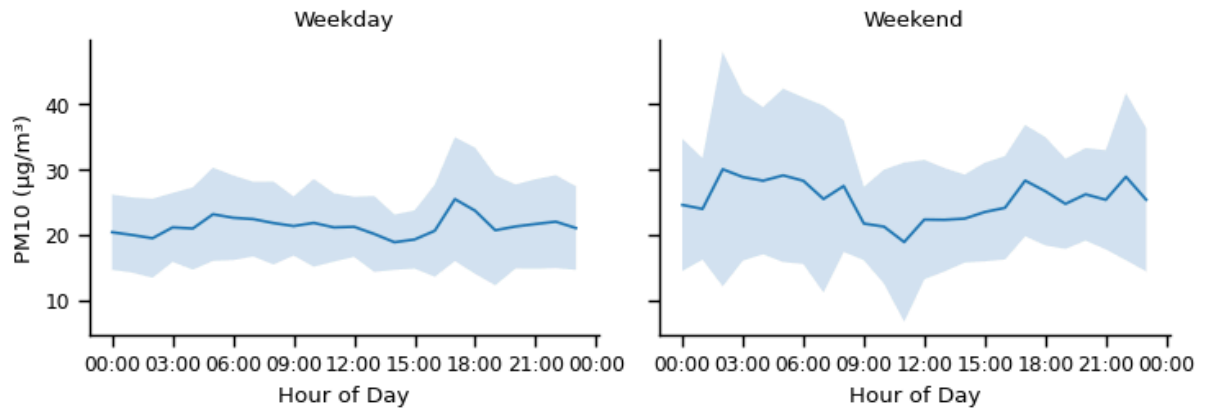
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik



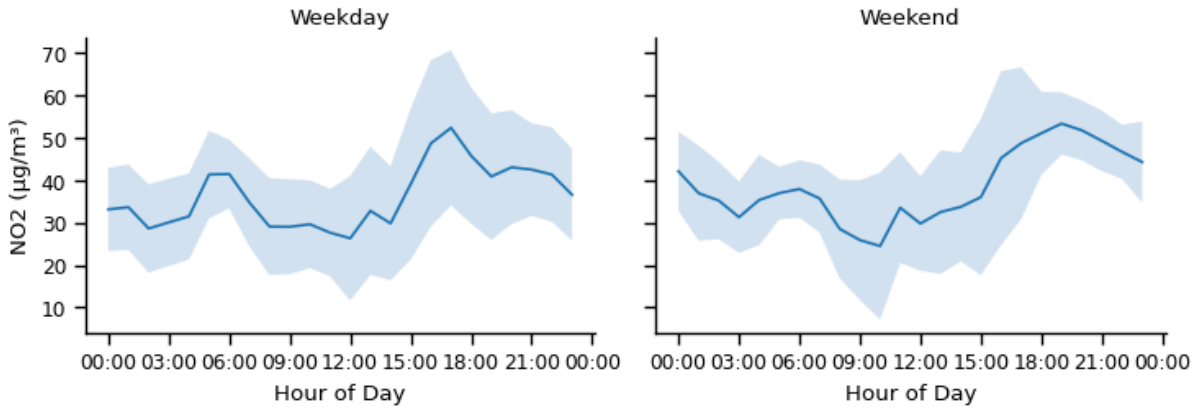
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik



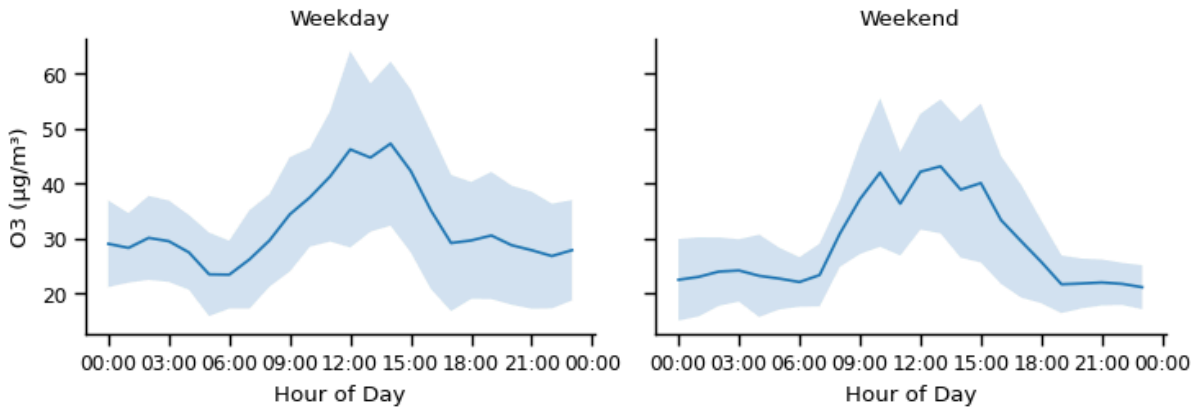
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik



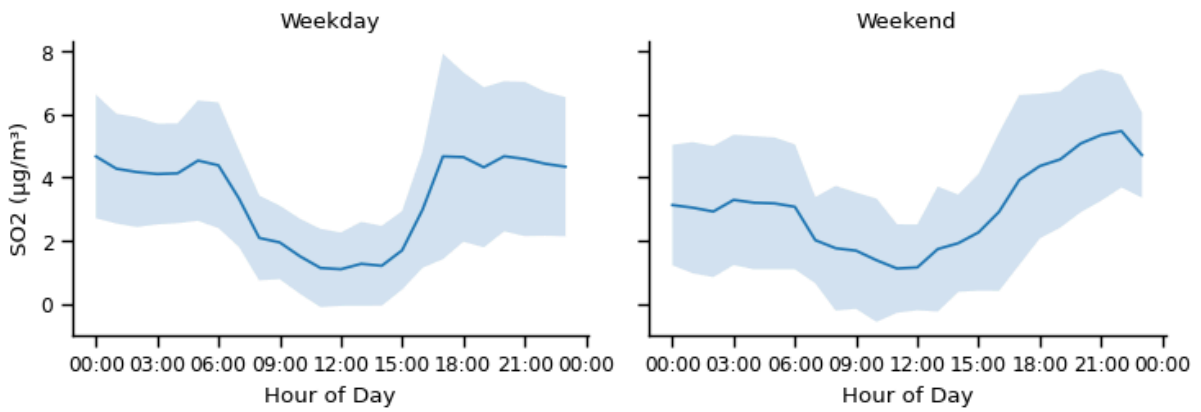
O₃ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik



SO₂ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

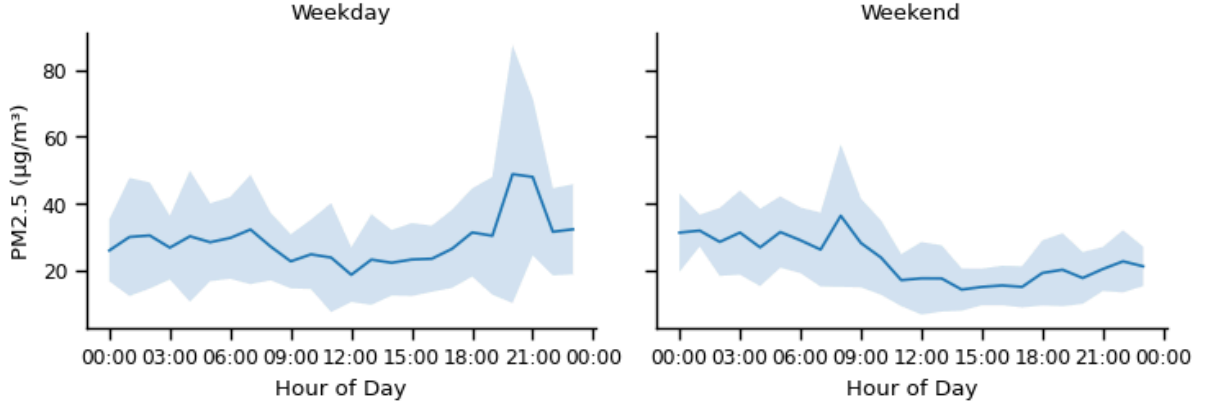
Diel Plot - BursaBB - Gemlik



BursaBB - Kestel Barakfakih

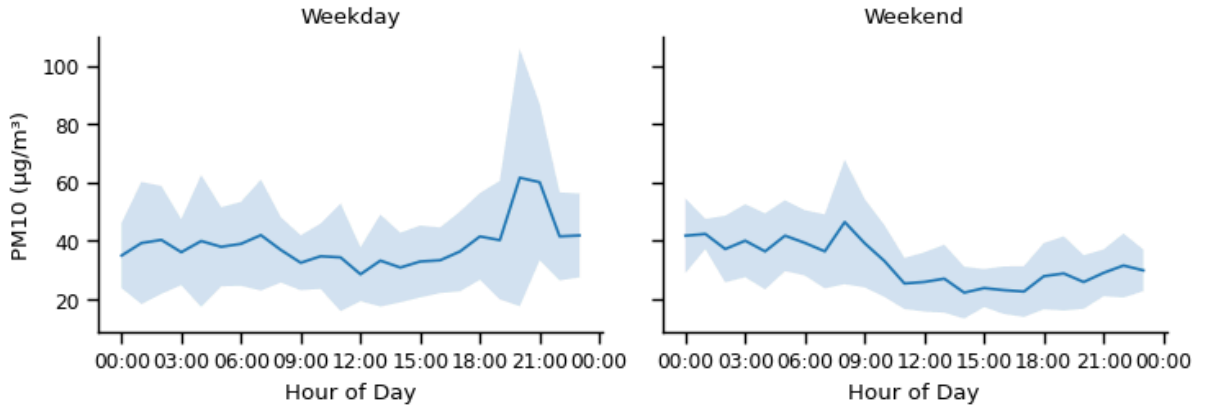
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel Barakfakih



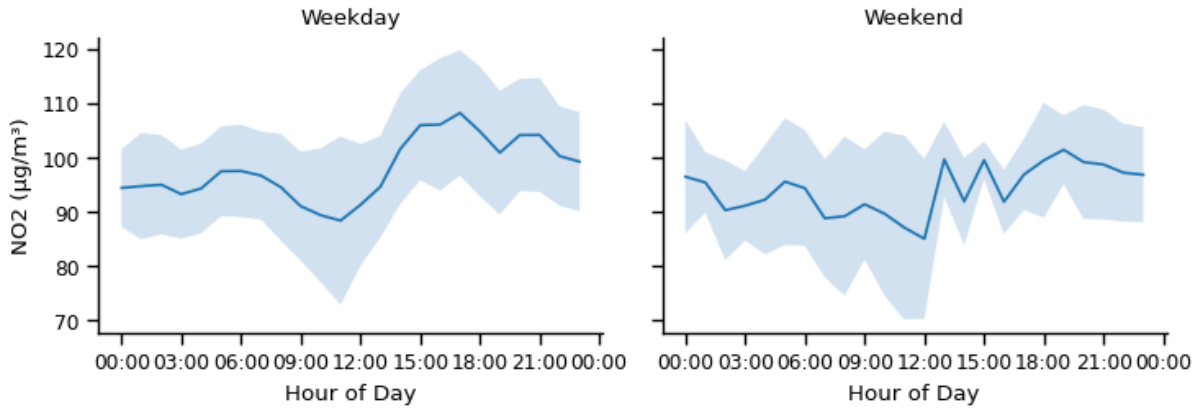
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel Barakfakih



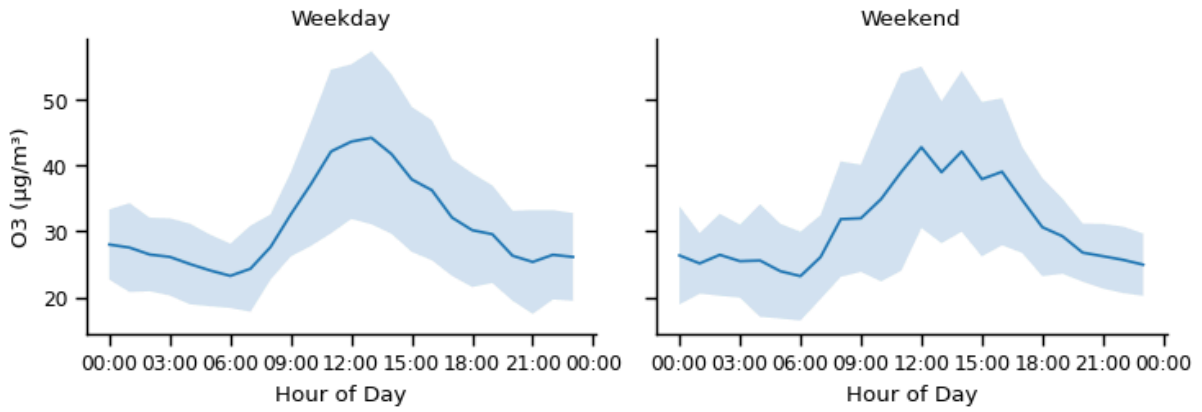
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel Barakfakih



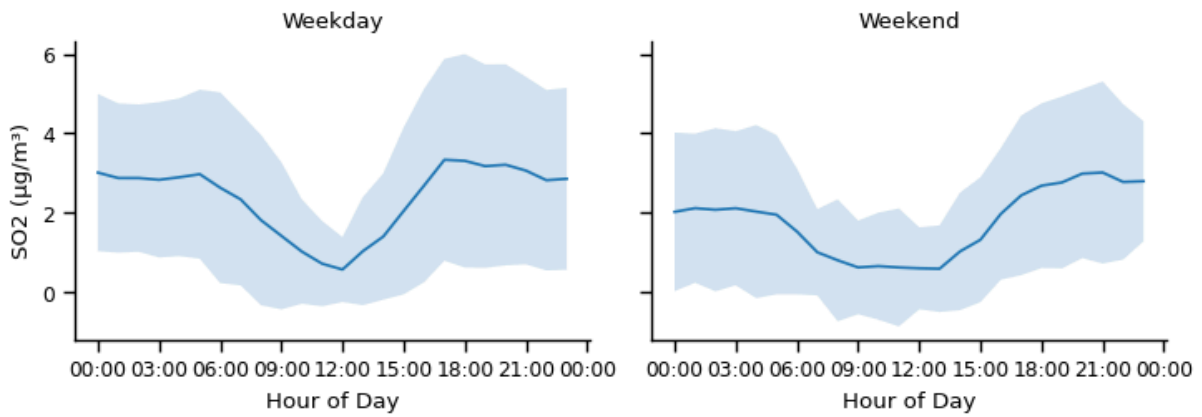
O3 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel Barakfakih



SO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

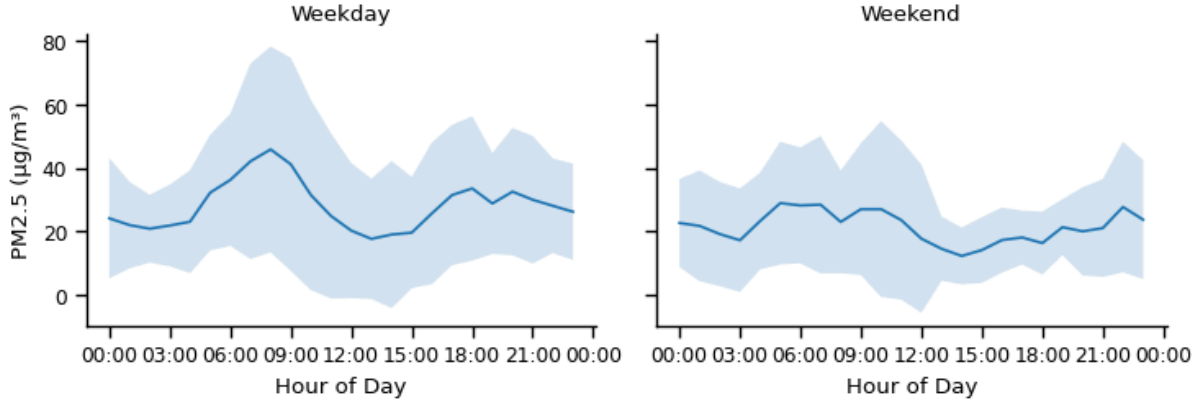
Diel Plot - BursaBB - Kestel Barakfakih



BursaBB - İnegöl

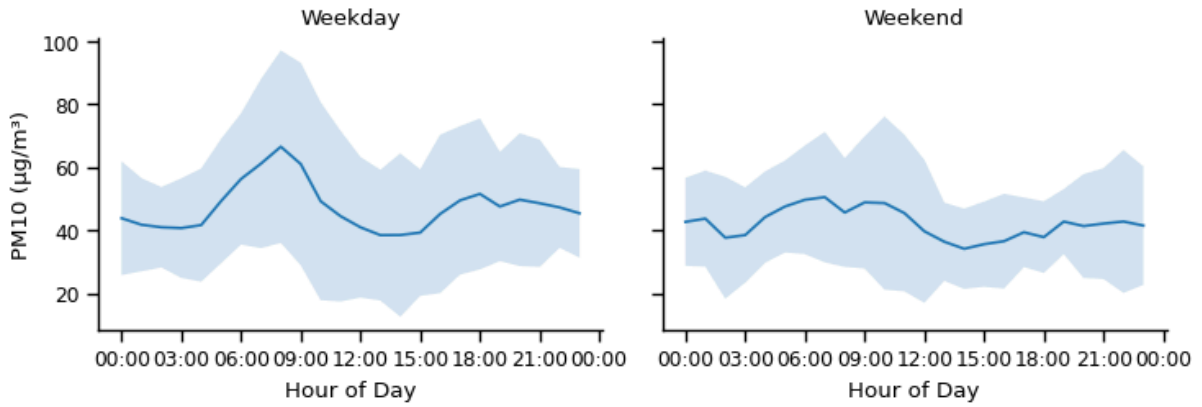
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - İnegöl



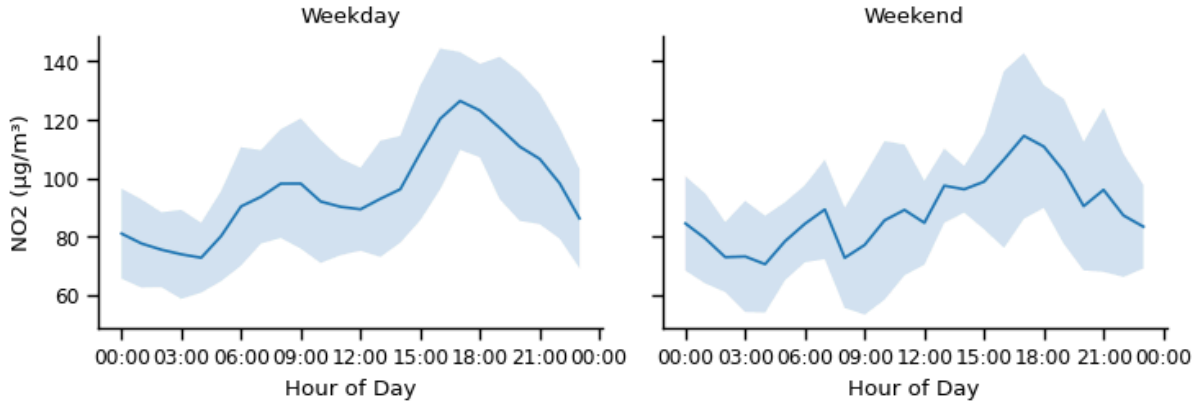
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - İnegöl



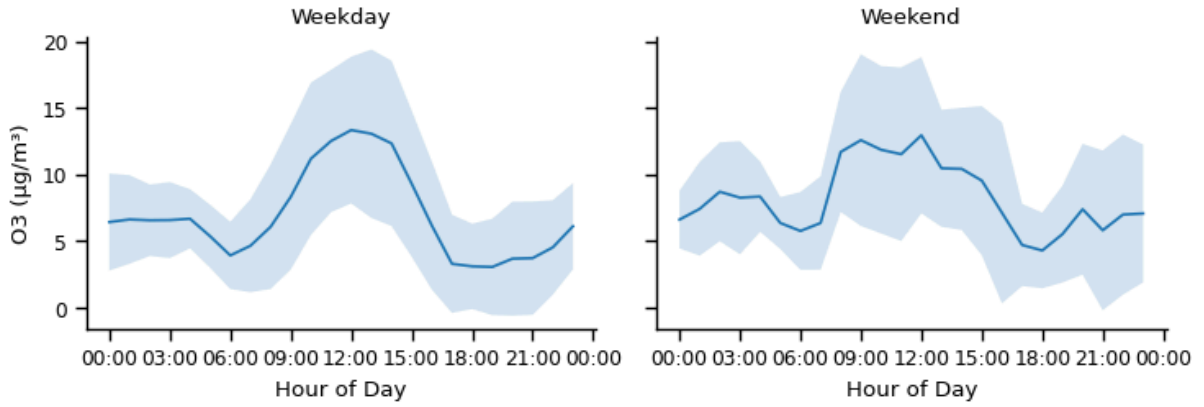
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - İnegöl



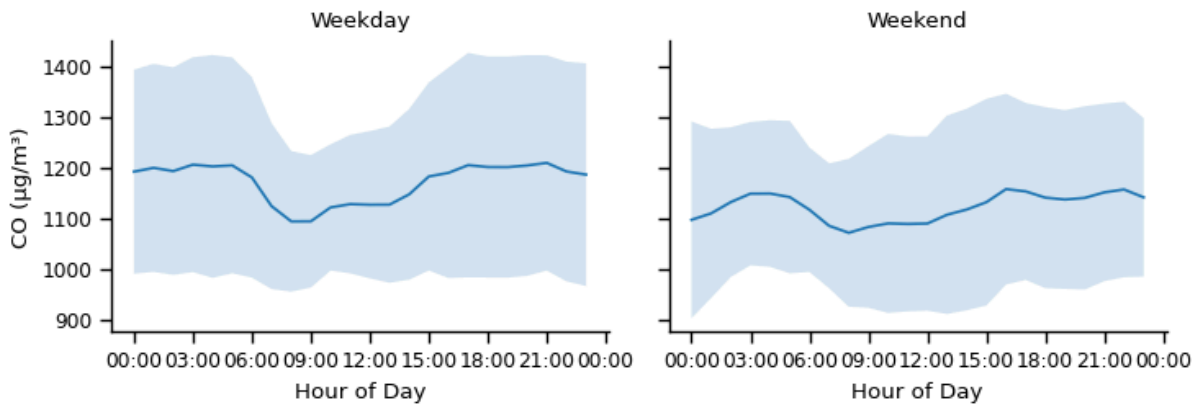
O₃ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - İnegöl



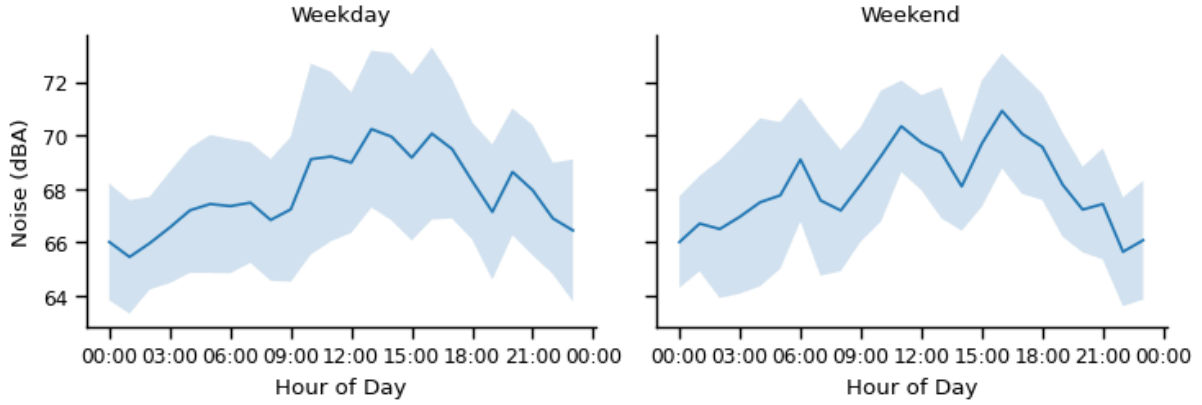
CO konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - İnegöl



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

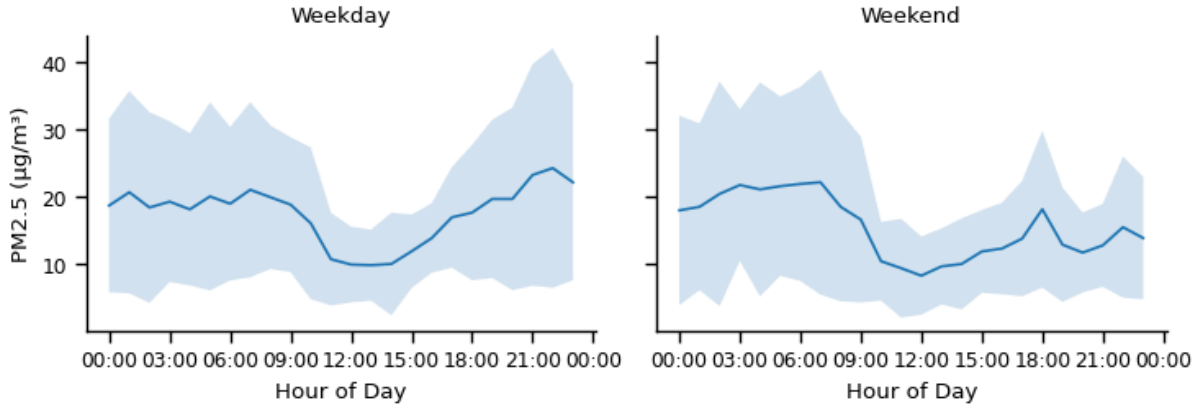
Diel Plot - BursaBB - İnegöl



BursaBB - Kent Meydanı

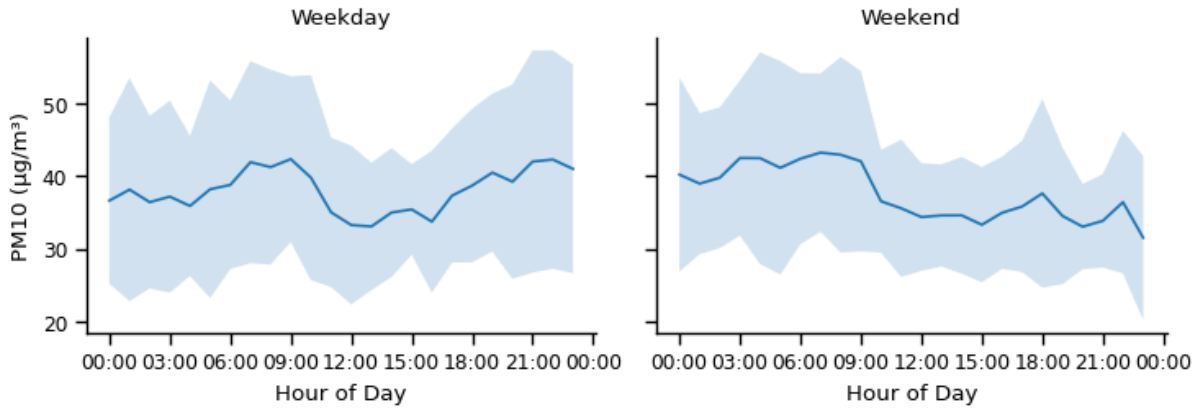
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



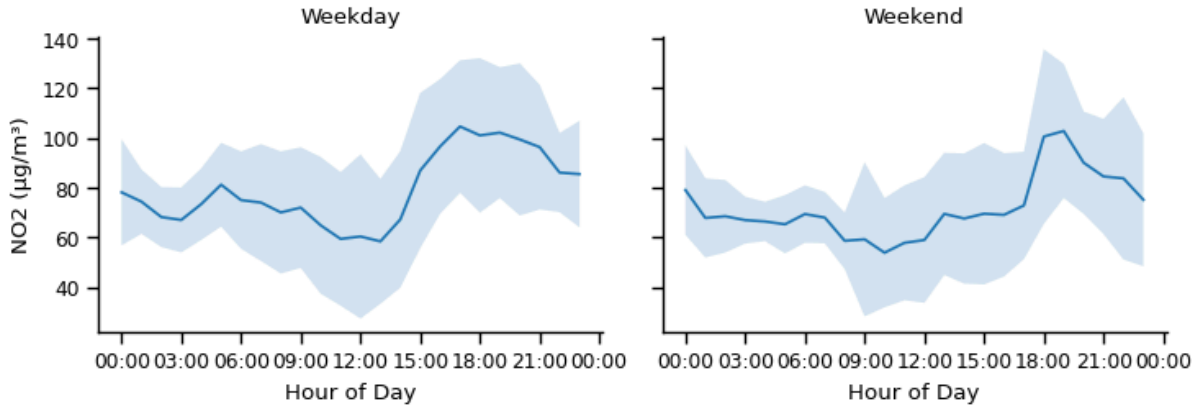
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



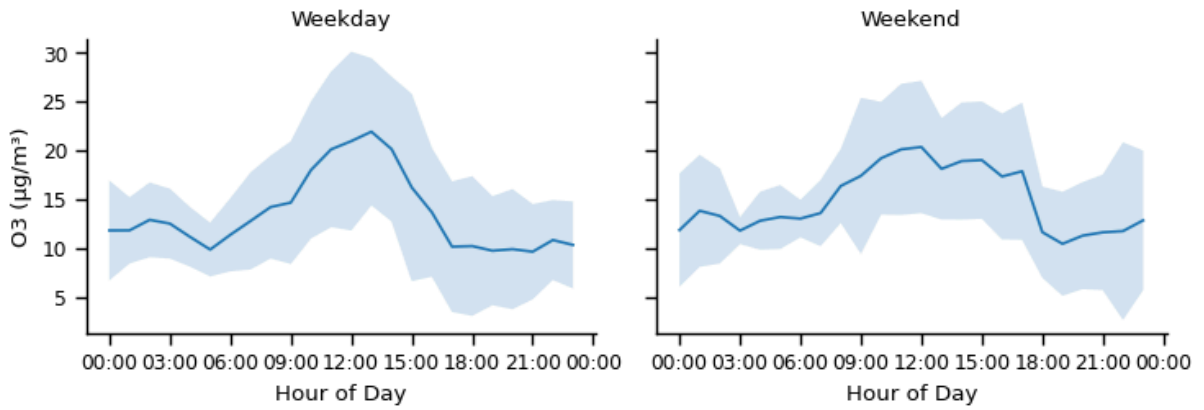
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



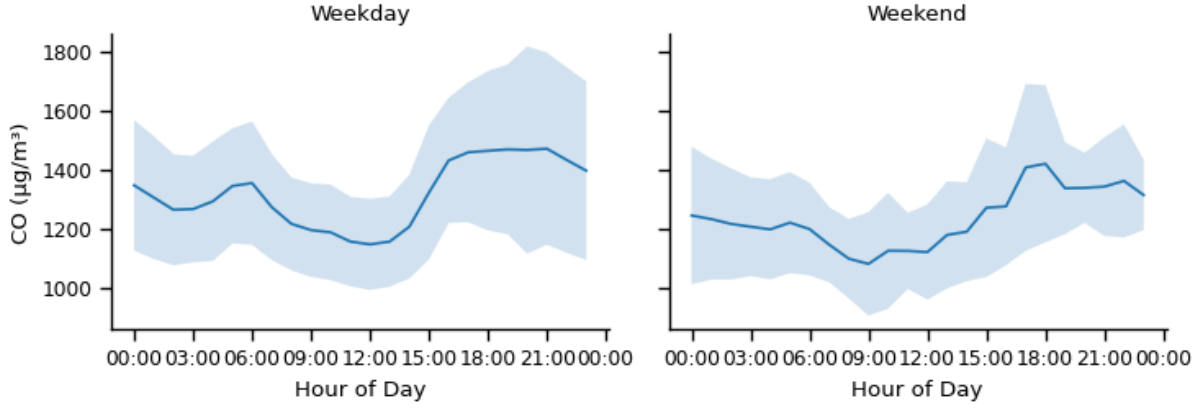
O3 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



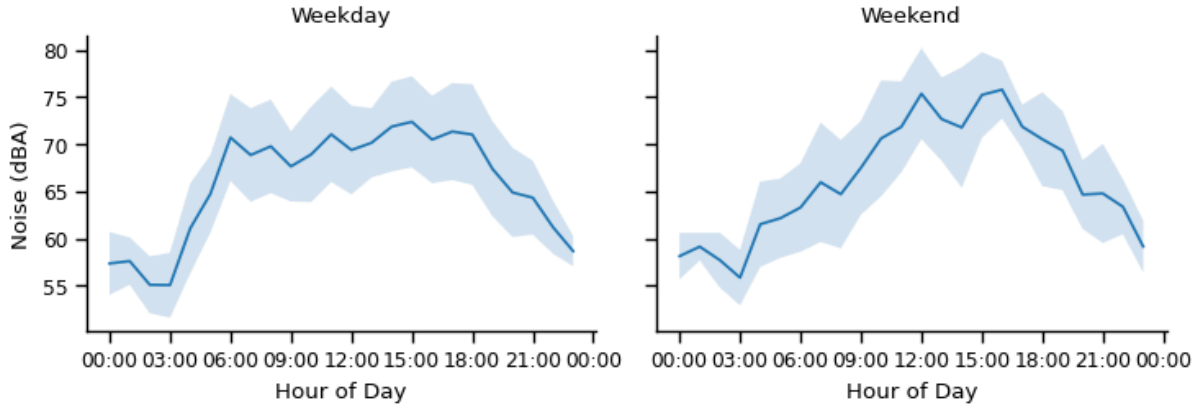
CO konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

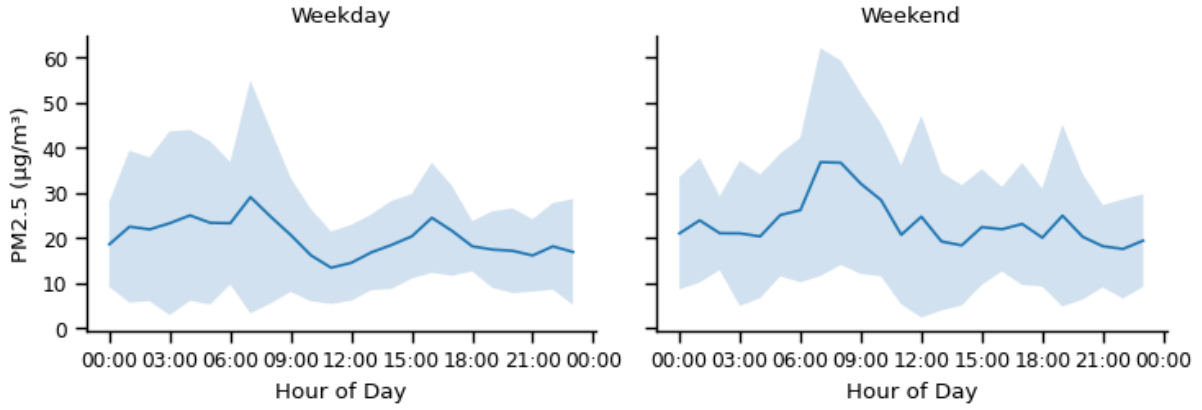
Diel Plot - BursaBB - Kent Meydanı



BursaBB - Kestel

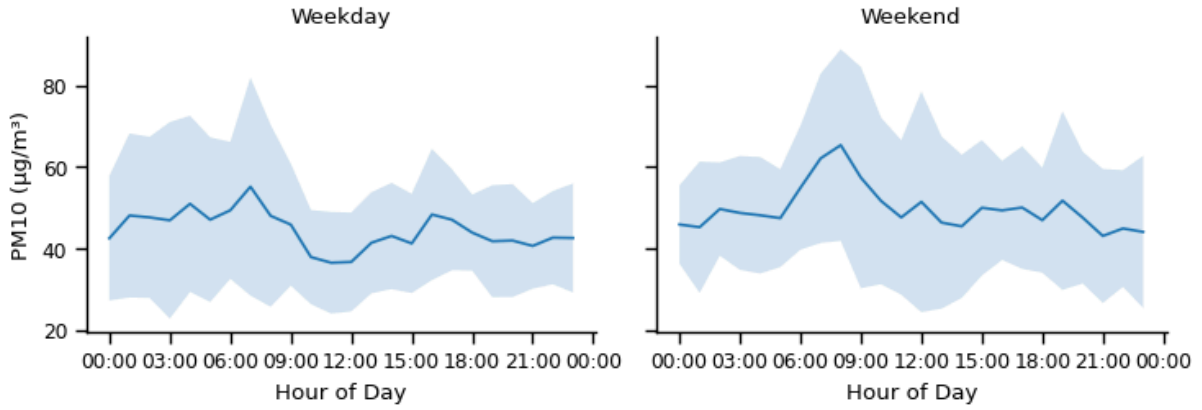
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel



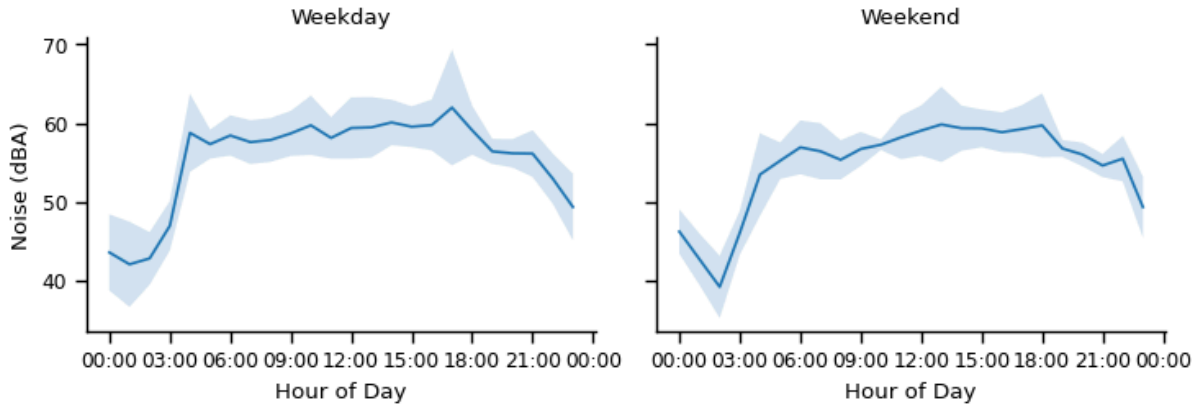
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Kestel



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

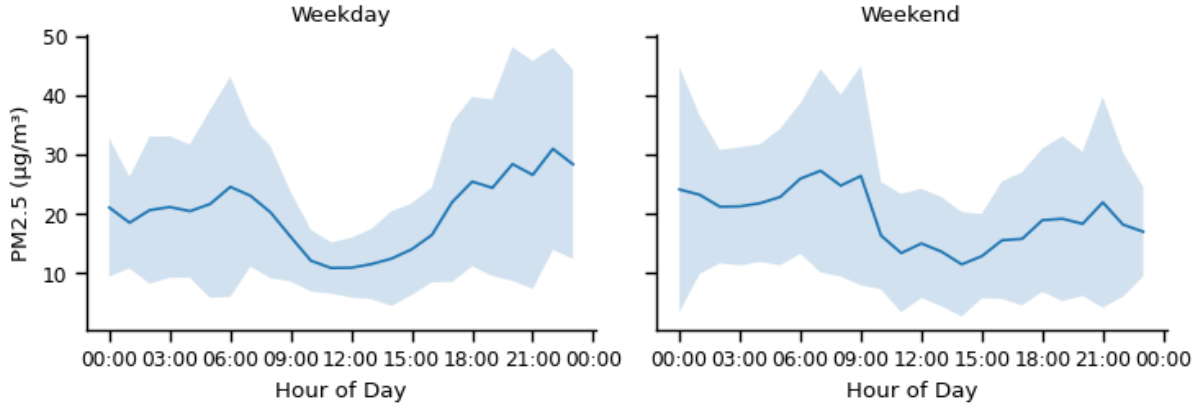
Diel Plot - BursaBB - Kestel



BursaBB - Gürsu

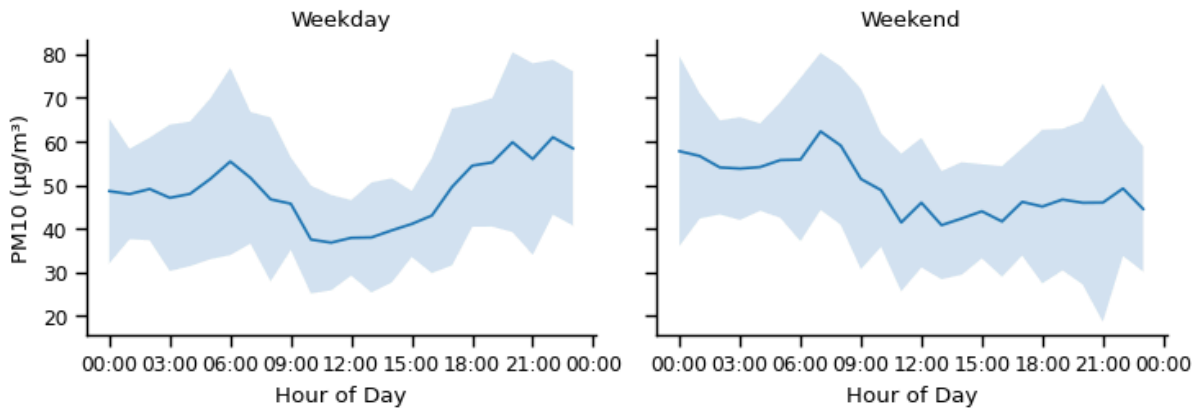
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gürsu



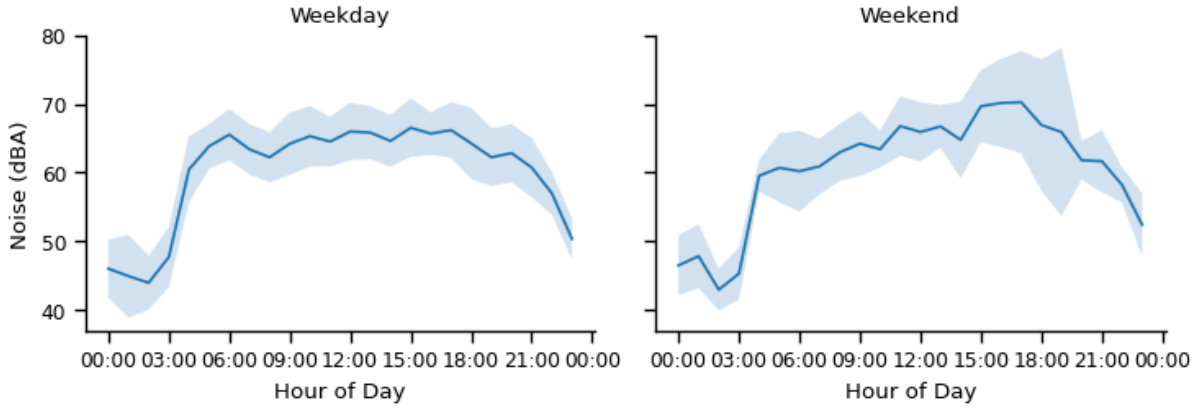
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gürsu



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

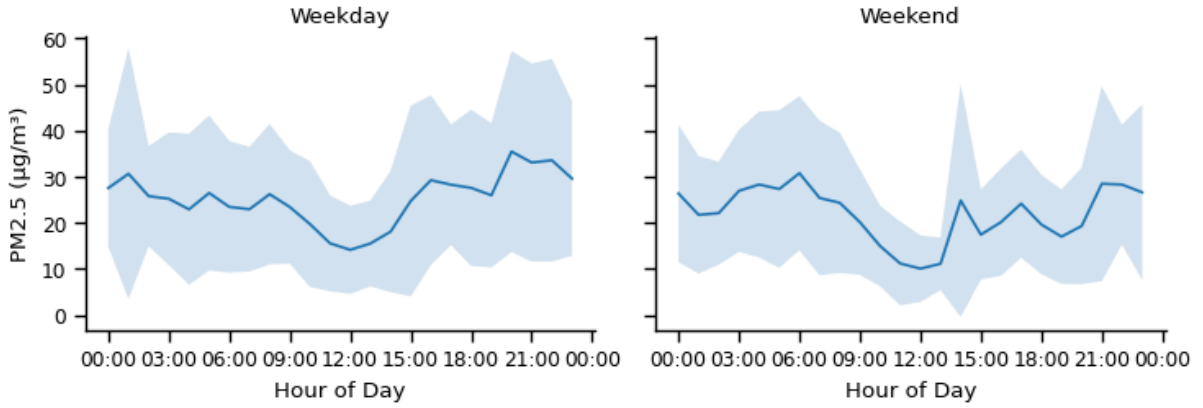
Diel Plot - BursaBB - Gürsu



BursaBB - Hanlar Bölgesi

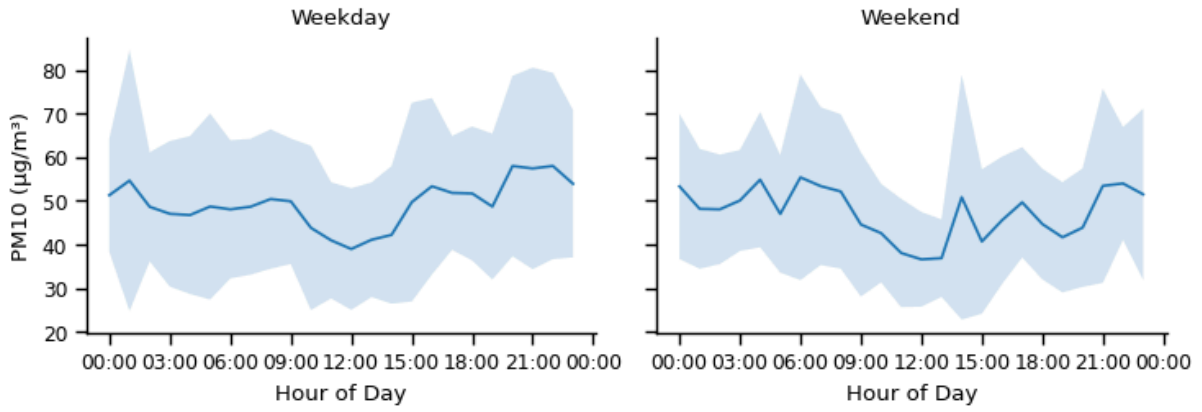
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Hanlar Bölgesi



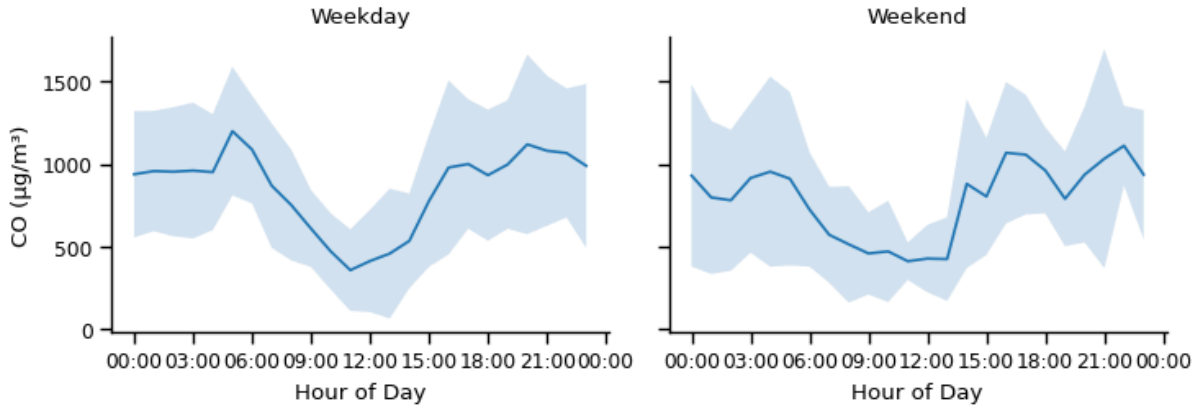
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Hanlar Bölgesi



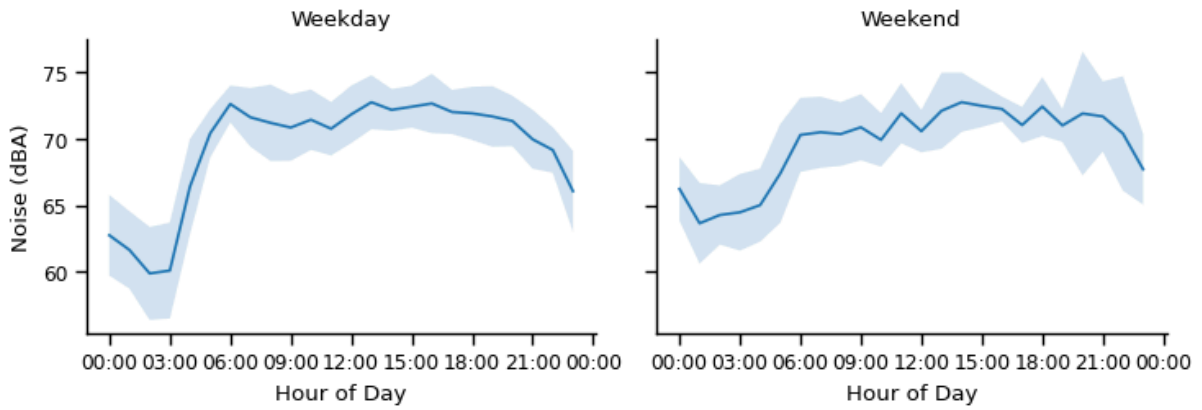
CO konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Hanlar Bölgesi



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

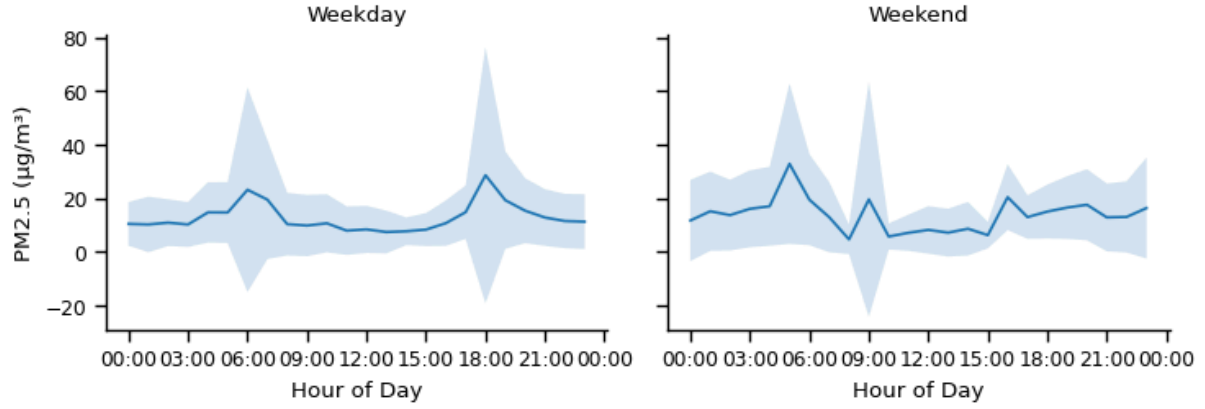
Diel Plot - BursaBB - Hanlar Bölgesi



BursaBB - Keles

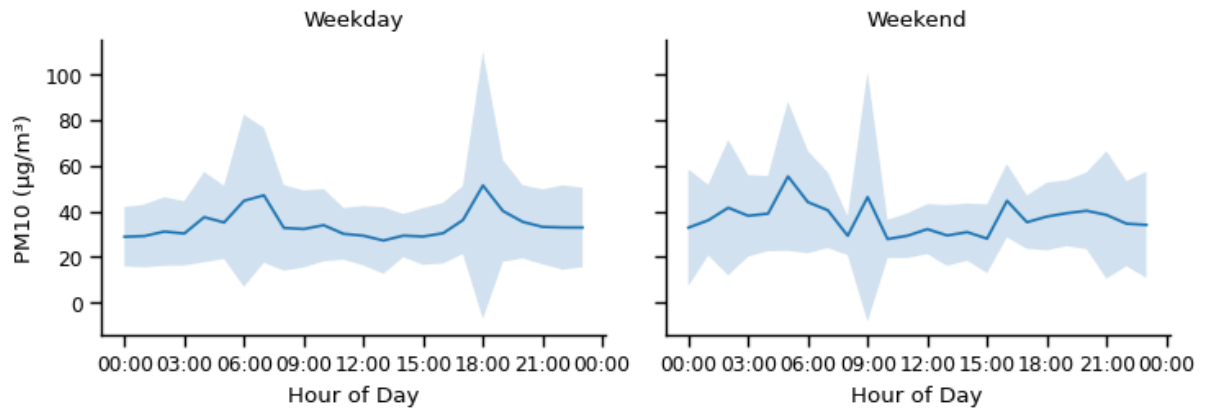
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Keles



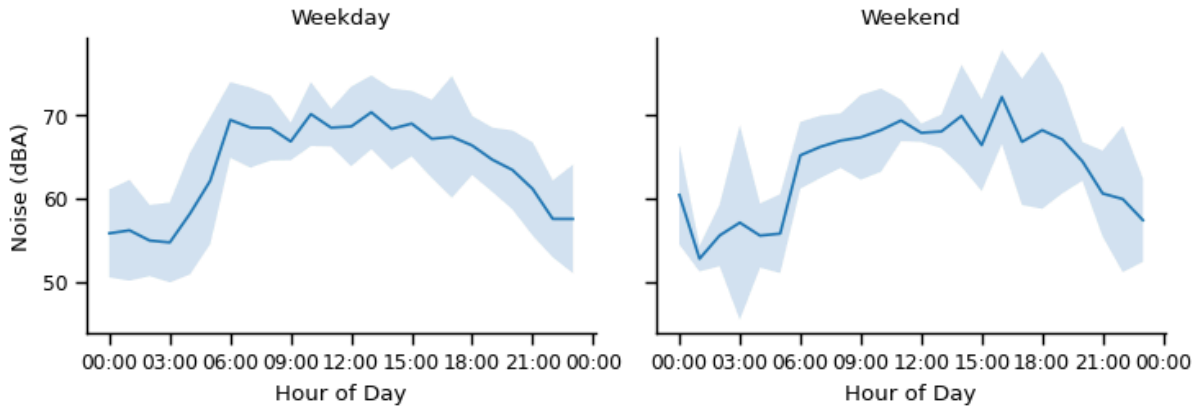
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Keles



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

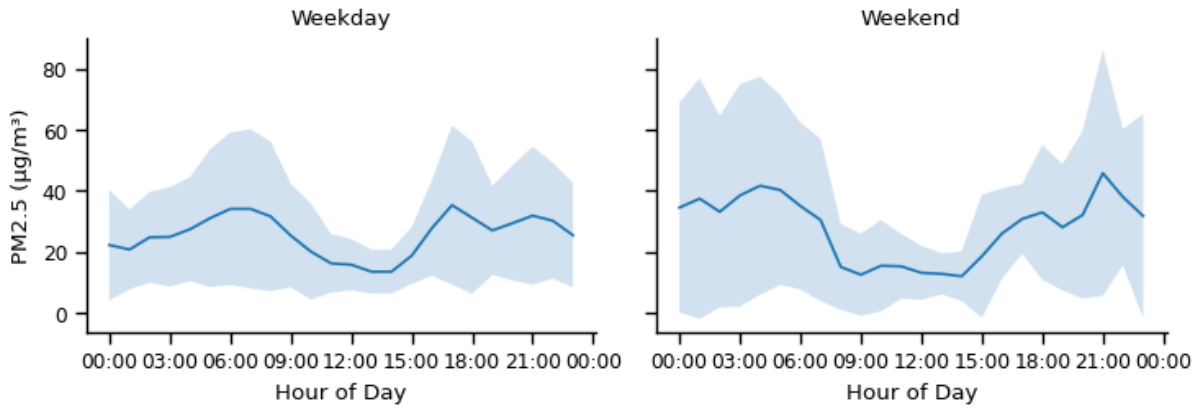
Diel Plot - BursaBB - Keles



BursaBB - Karacabey

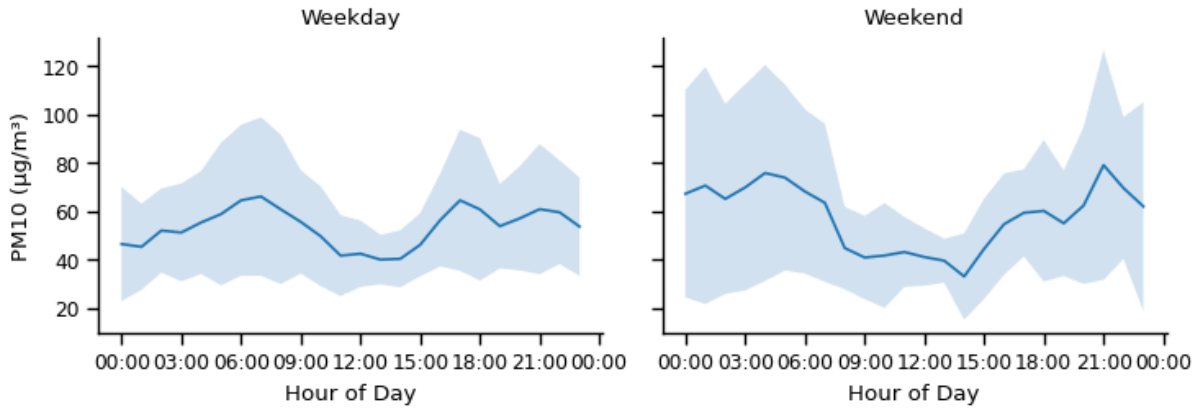
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Karacabey



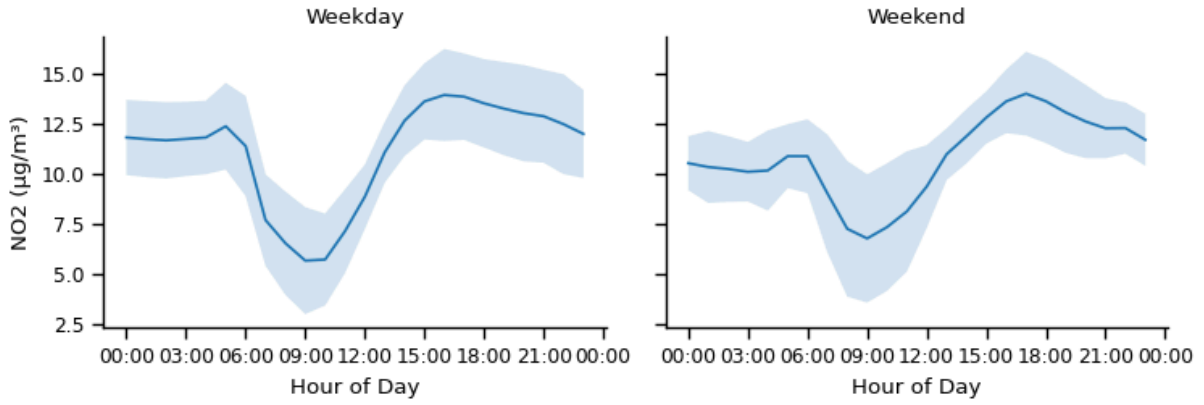
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Karacabey



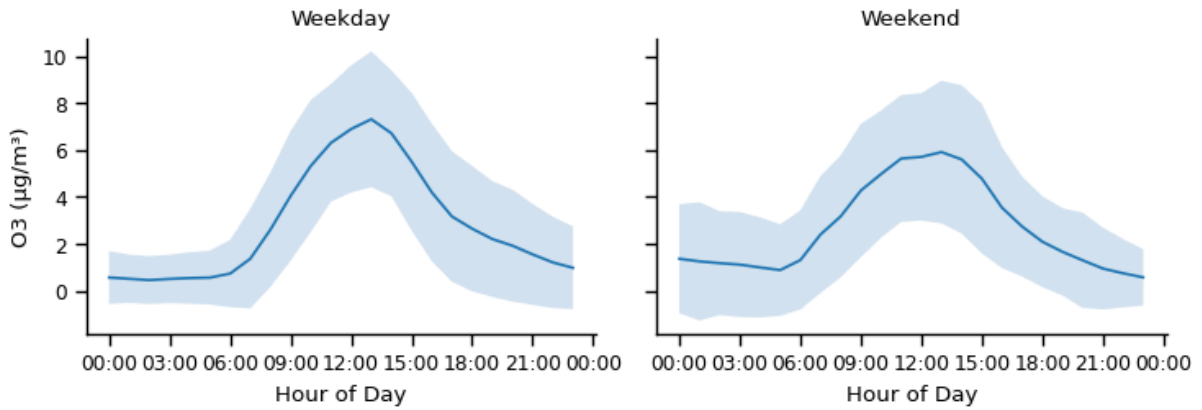
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Karacabey



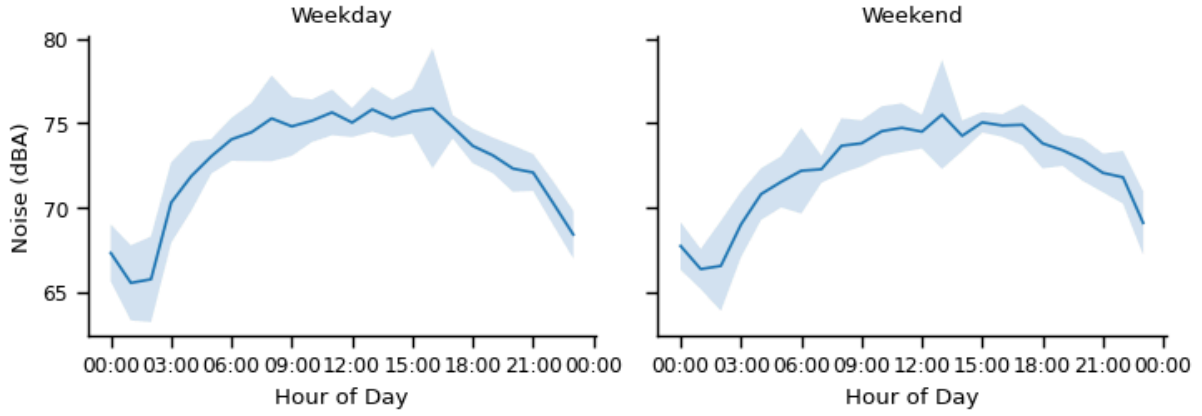
O3 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Karacabey



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

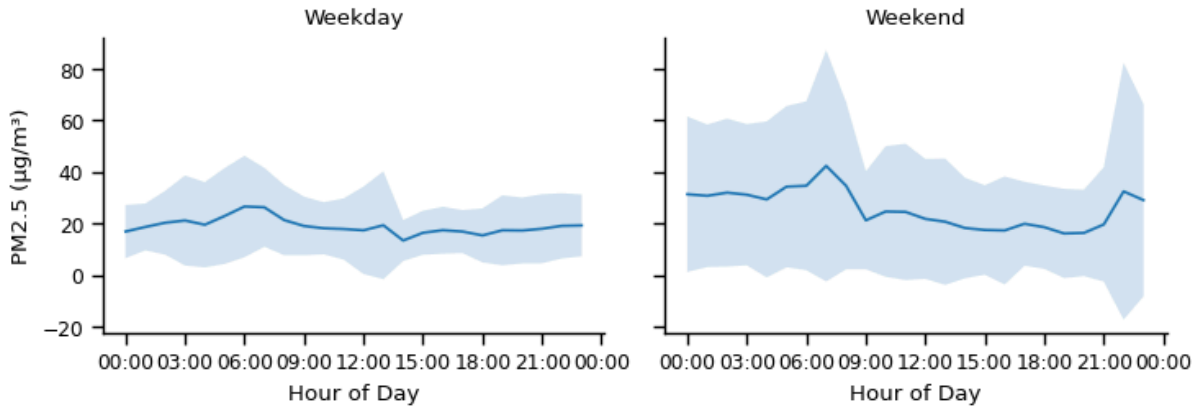
Diel Plot - BursaBB - Karacabey



BursaBB - Gemlik Atatepe

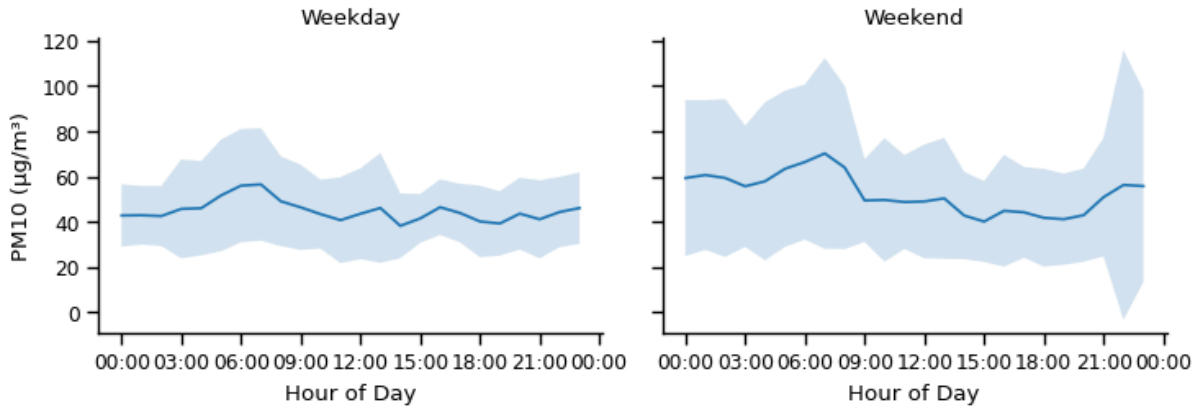
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik Atatepe



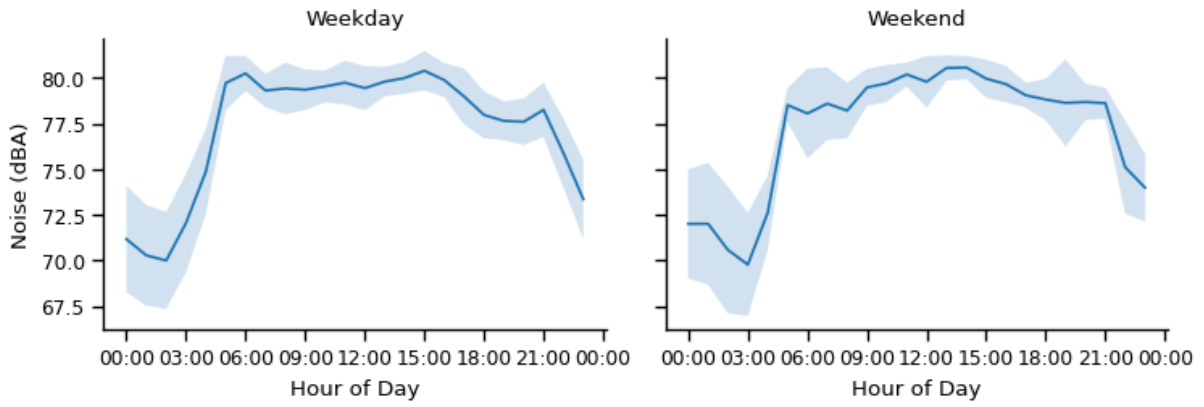
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Gemlik Atatepe



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

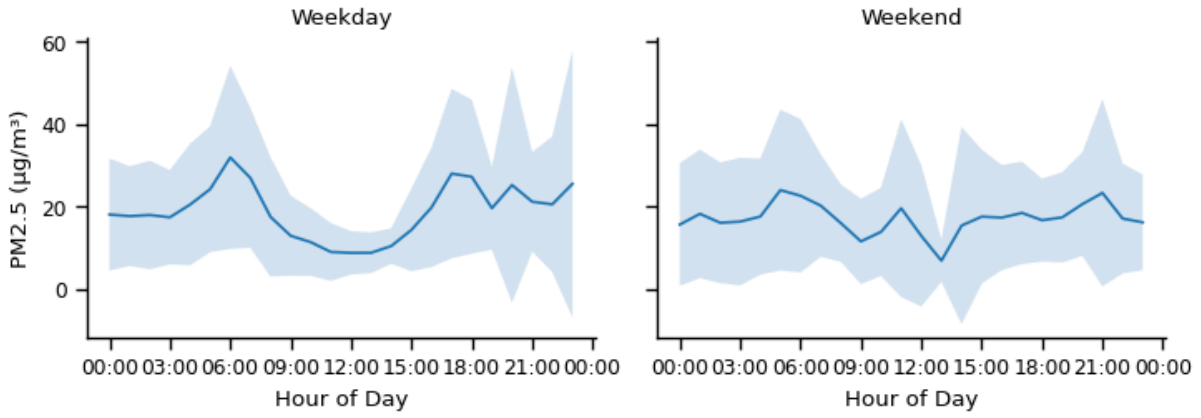
Diel Plot - BursaBB - Gemlik Atatepe



BursaBB - Orhaneli

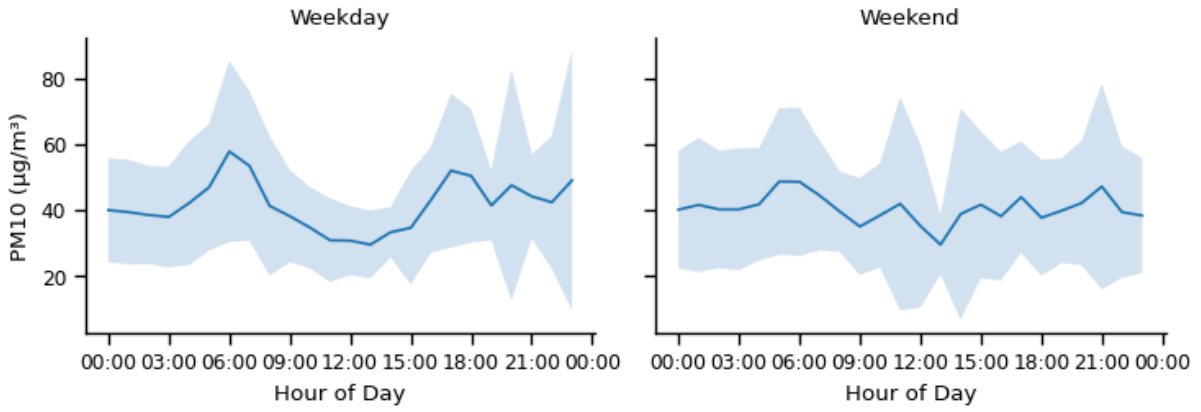
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Orhaneli



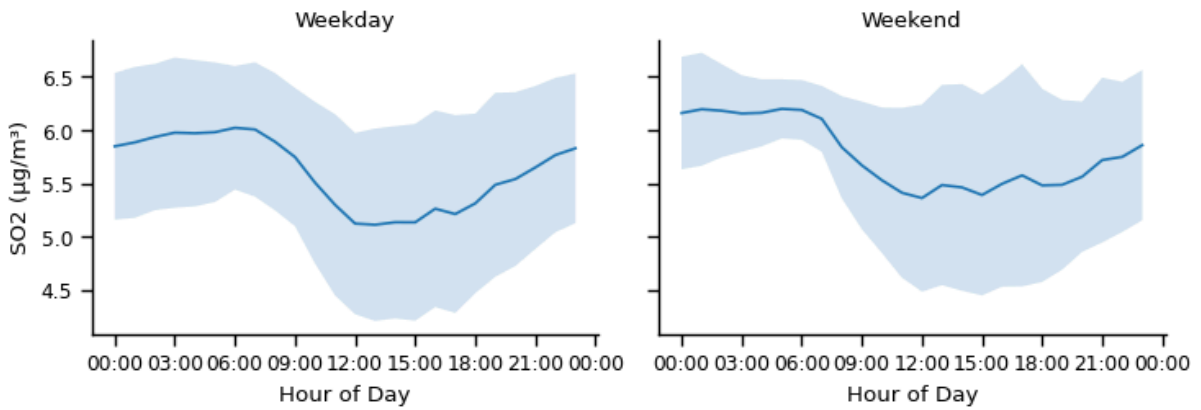
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Orhaneli



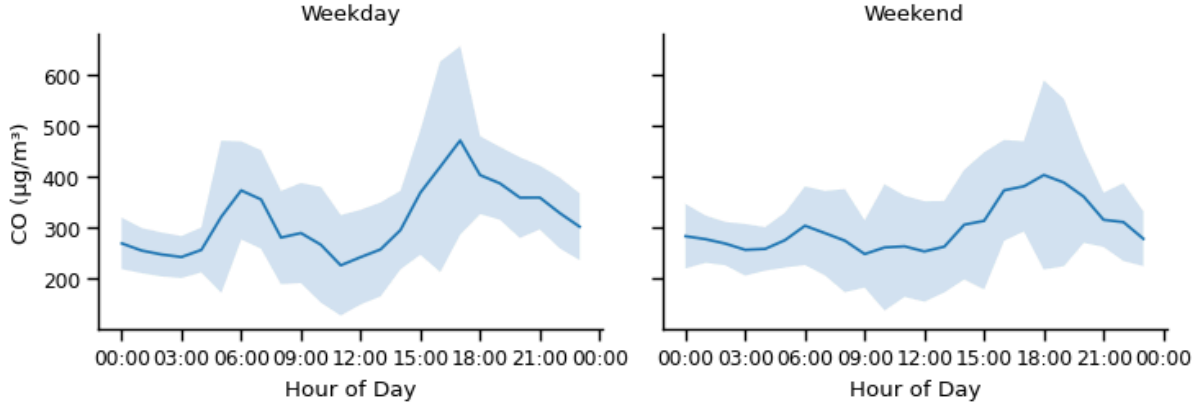
SO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Orhaneli



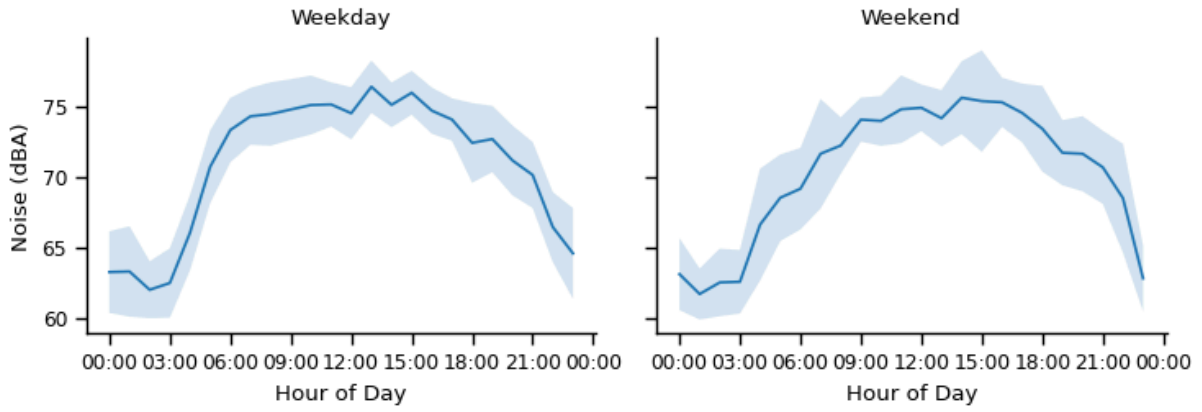
CO konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Orhaneli



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

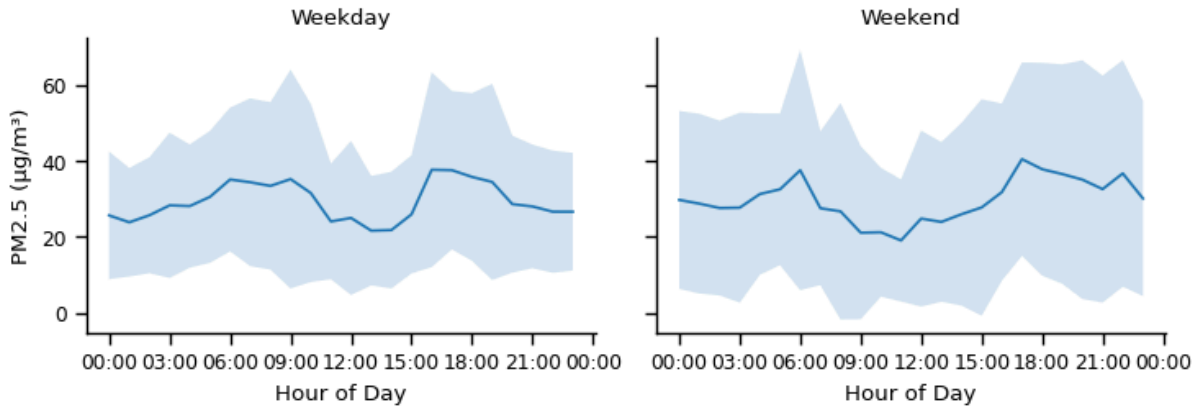
Diel Plot - BursaBB - Orhaneli



BursaBB - Mustafakemalpaşa

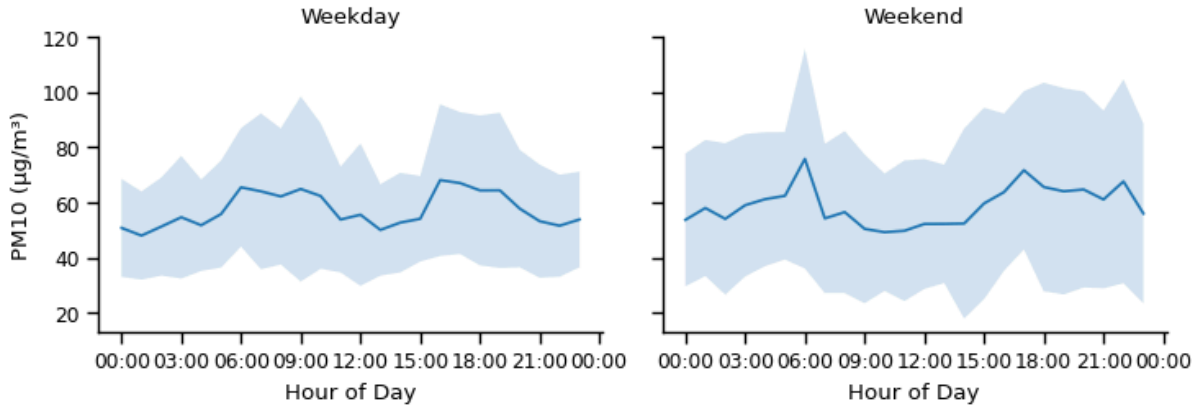
PM2.5 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Mustafakemalpaşa



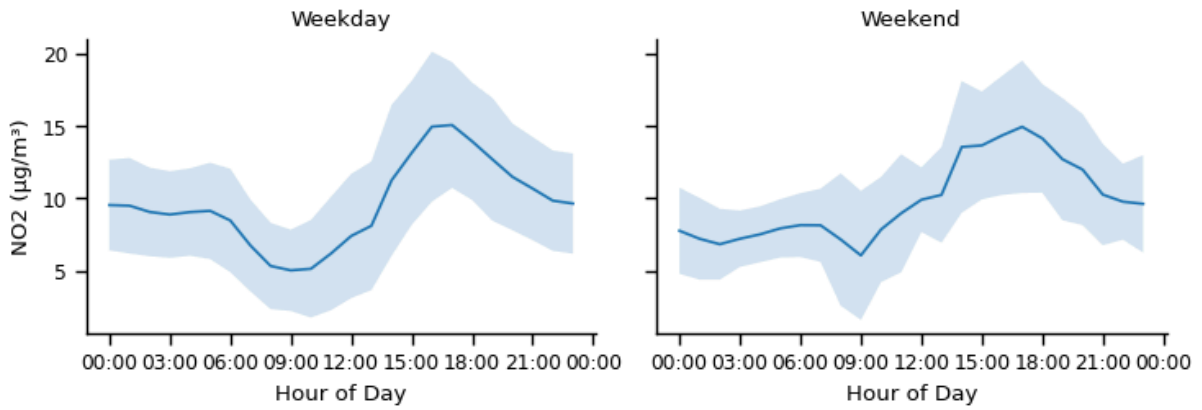
PM10 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Mustafakemalpaşa



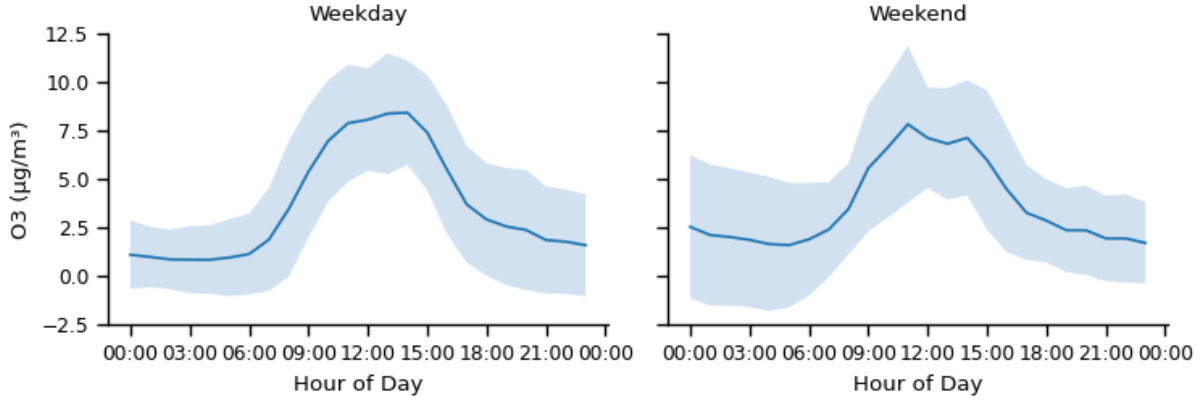
NO2 konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Mustafakemalpaşa



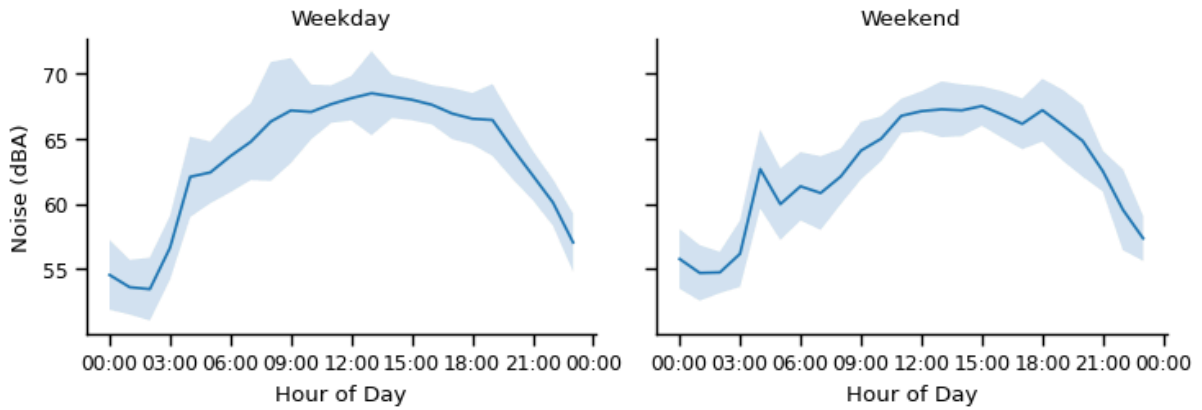
O₃ konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

Diel Plot - BursaBB - Mustafakemalpaşa



Noise konsantrasyonunun hafta içi ve hafta sonu saatlik değişimi analiz edilmiştir.

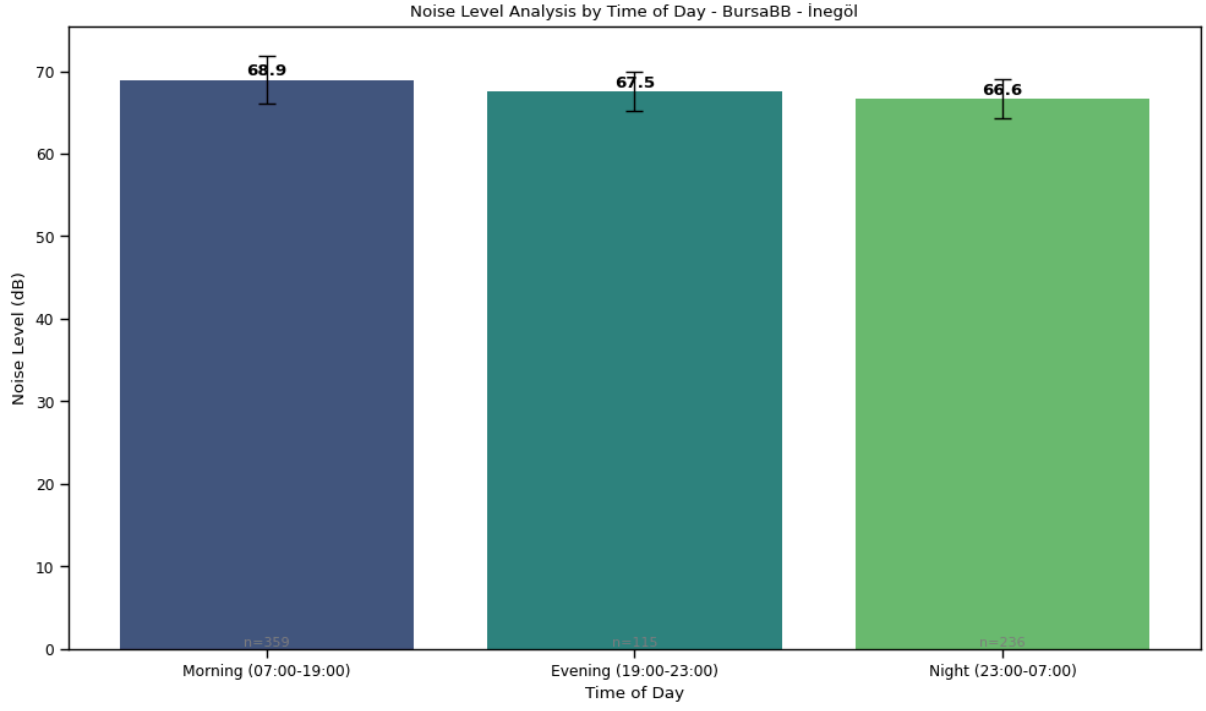
Diel Plot - BursaBB - Mustafakemalpaşa



Gün İçi Gürültü Seviyesi Analizi

📌 Bu bölüm, gürültü seviyelerini üç farklı zaman diliminde analiz eder: Gündüz (07:00-19:00), Akşam (19:00-23:00) ve Gece (23:00-07:00). Bu analiz, gürültü kirliliğinin en yüksek ve en düşük olduğu zamanları belirlemeye yardımcı olarak, kentsel gürültü desenleri ve bunların yaşam kalitesi üzerindeki potansiyel etkileri hakkında bilgi sağlar.

BursaBB - İnegöl

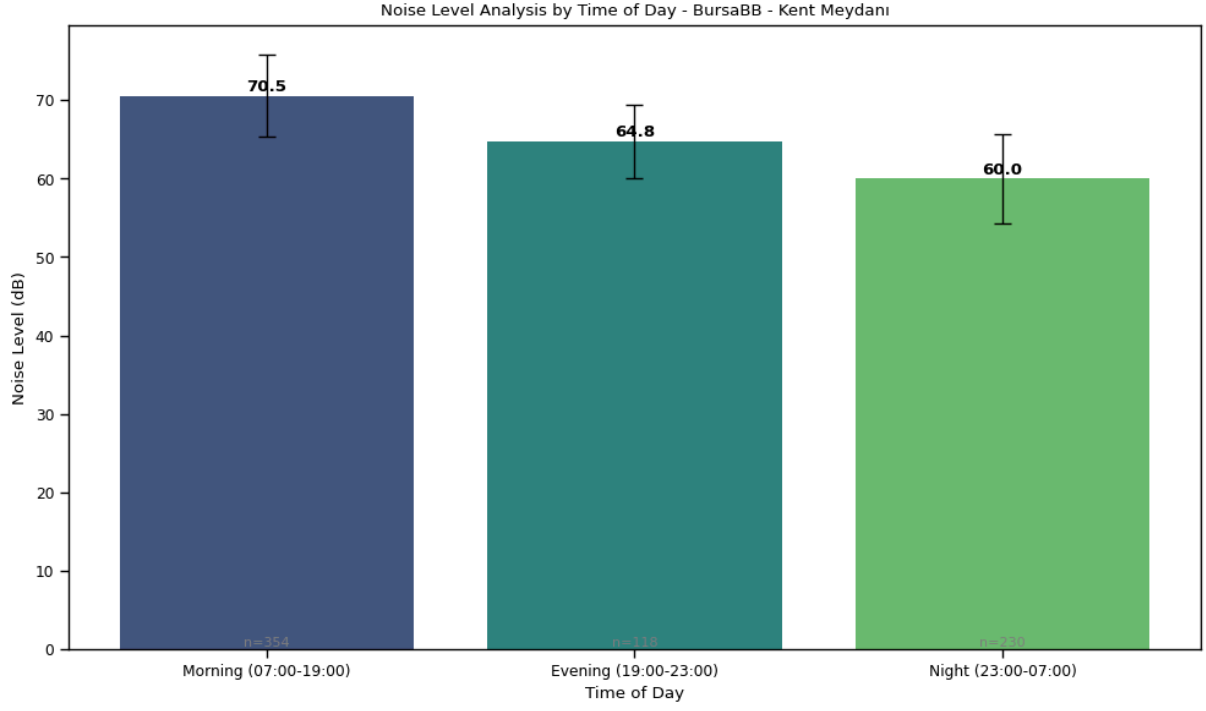


Analiz Özeti:

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 68.9 dB (Min: 61.0 dB, Maks: 75.8 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 67.5 dB (Min: 62.2 dB, Maks: 72.9 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 66.6 dB (Min: 60.6 dB, Maks: 72.9 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

BursaBB - Kent Meydanı

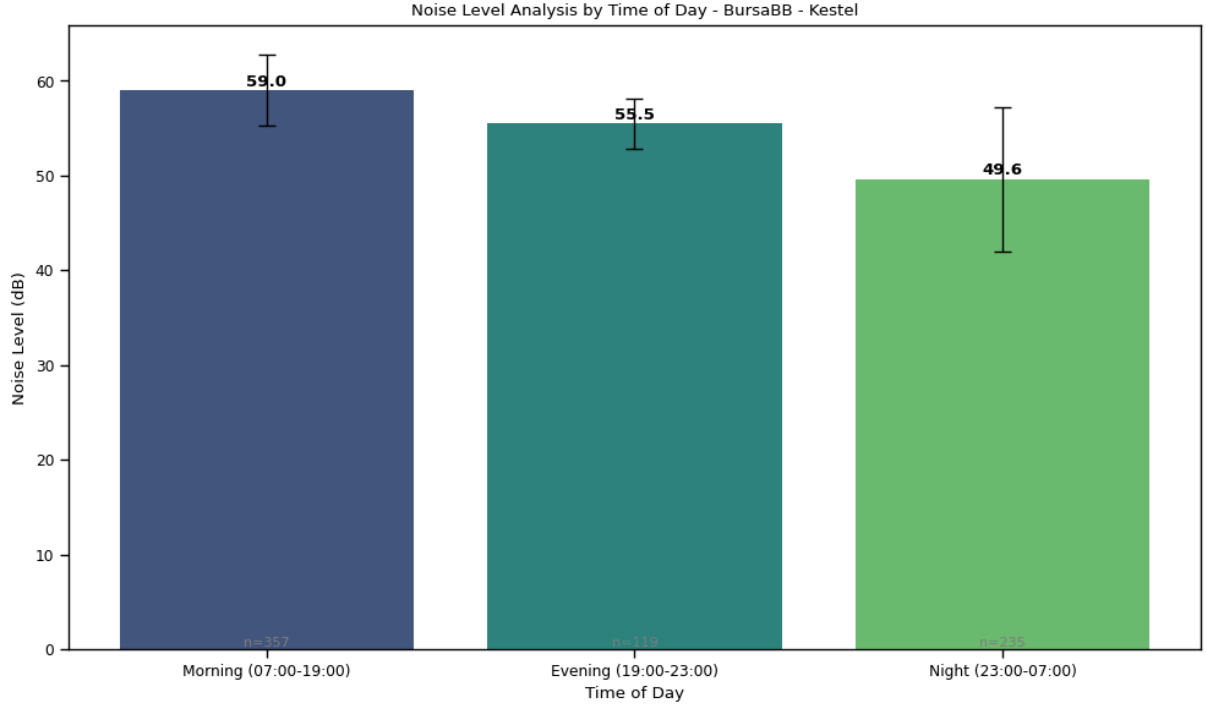


Analiz Özeti:

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 70.5 dB (Min: 58.5 dB, Maks: 84.2 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 64.8 dB (Min: 56.3 dB, Maks: 81.7 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 60.0 dB (Min: 48.5 dB, Maks: 78.6 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

BursaBB - Kestel

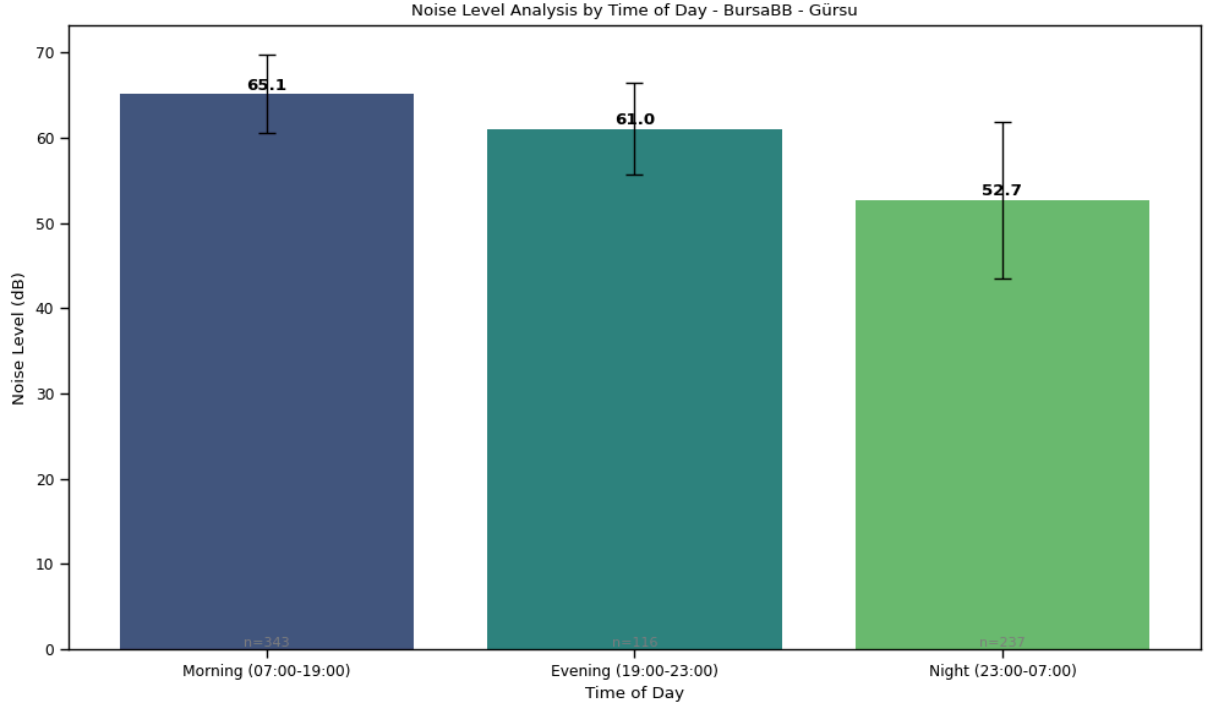


Analiz Özeti:

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 59.0 dB (Min: 51.1 dB, Maks: 88.8 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 55.5 dB (Min: 42.6 dB, Maks: 64.7 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 49.6 dB (Min: 34.3 dB, Maks: 67.8 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

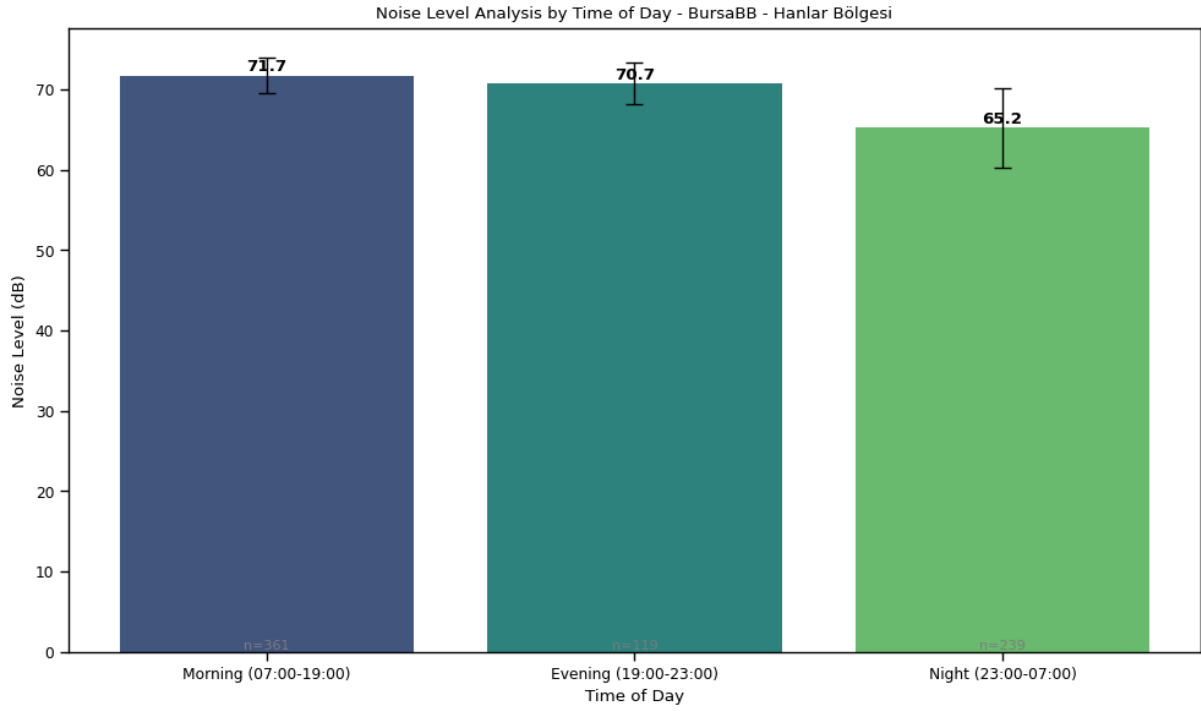
BursaBB - Gürsu

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 65.1 dB (Min: 56.6 dB, Maks: 84.0 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 61.0 dB (Min: 51.5 dB, Maks: 94.1 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 52.7 dB (Min: 35.8 dB, Maks: 71.9 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

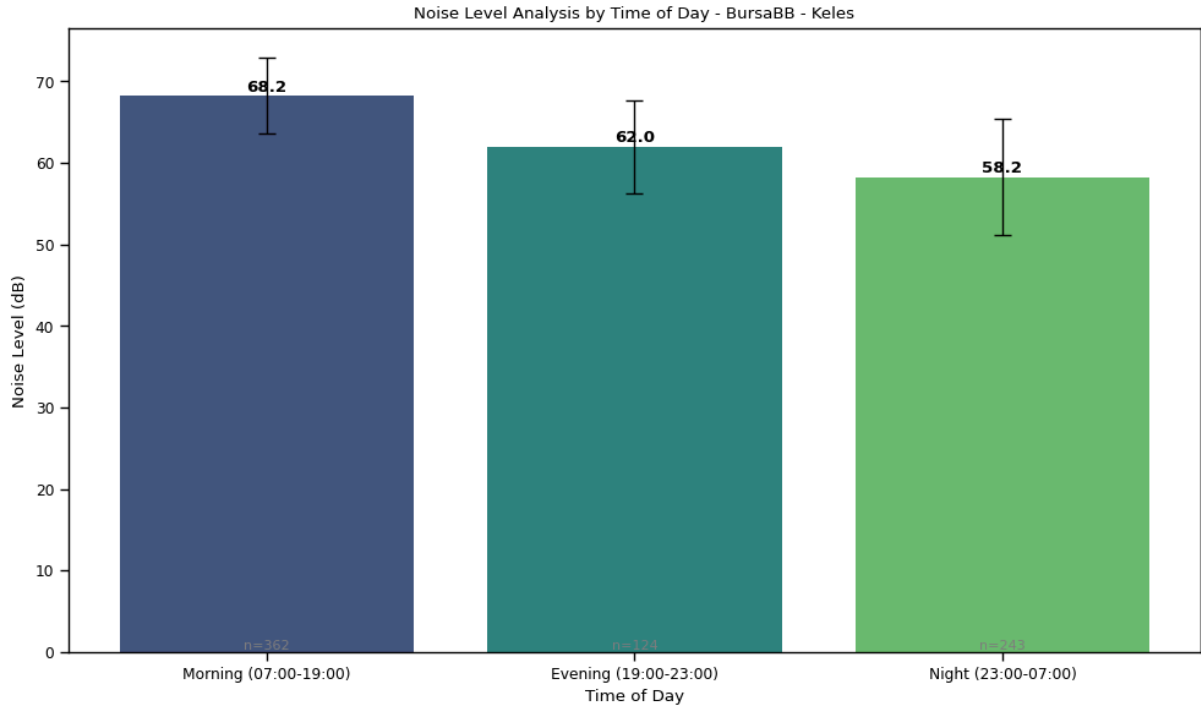
BursaBB - Hanlar Bölgesi

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 71.7 dB (Min: 59.0 dB, Maks: 79.2 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 70.7 dB (Min: 63.4 dB, Maks: 82.8 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 65.2 dB (Min: 49.9 dB, Maks: 76.0 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

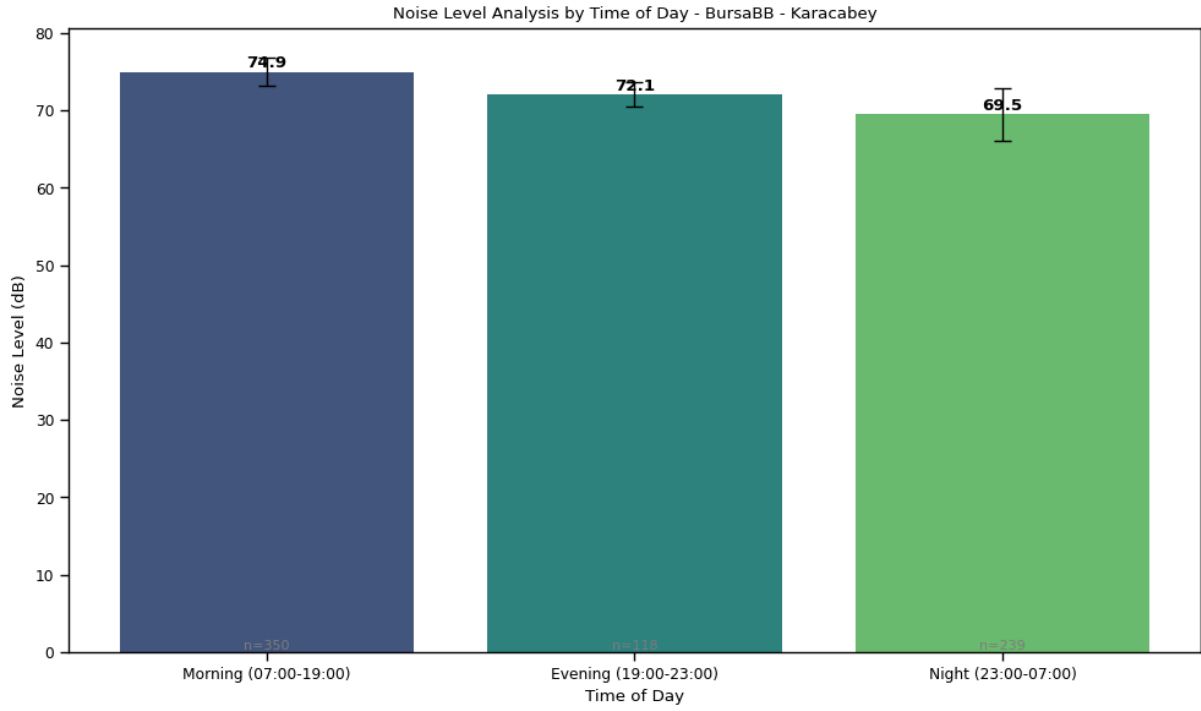
BursaBB - Keles

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 68.2 dB (Min: 51.9 dB, Maks: 88.0 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 62.0 dB (Min: 51.9 dB, Maks: 78.2 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 58.2 dB (Min: 48.9 dB, Maks: 85.4 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

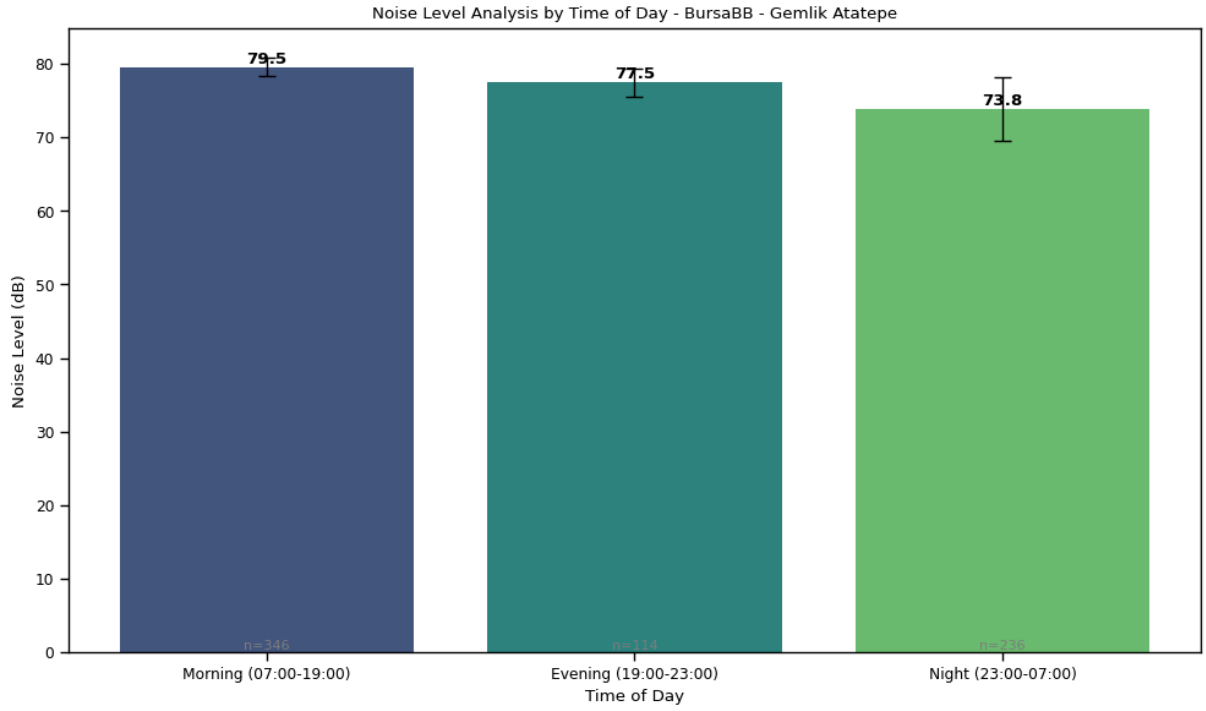
BursaBB - Karacabey

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 74.9 dB (Min: 71.1 dB, Maks: 91.5 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 72.1 dB (Min: 67.7 dB, Maks: 74.9 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 69.5 dB (Min: 62.3 dB, Maks: 76.8 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

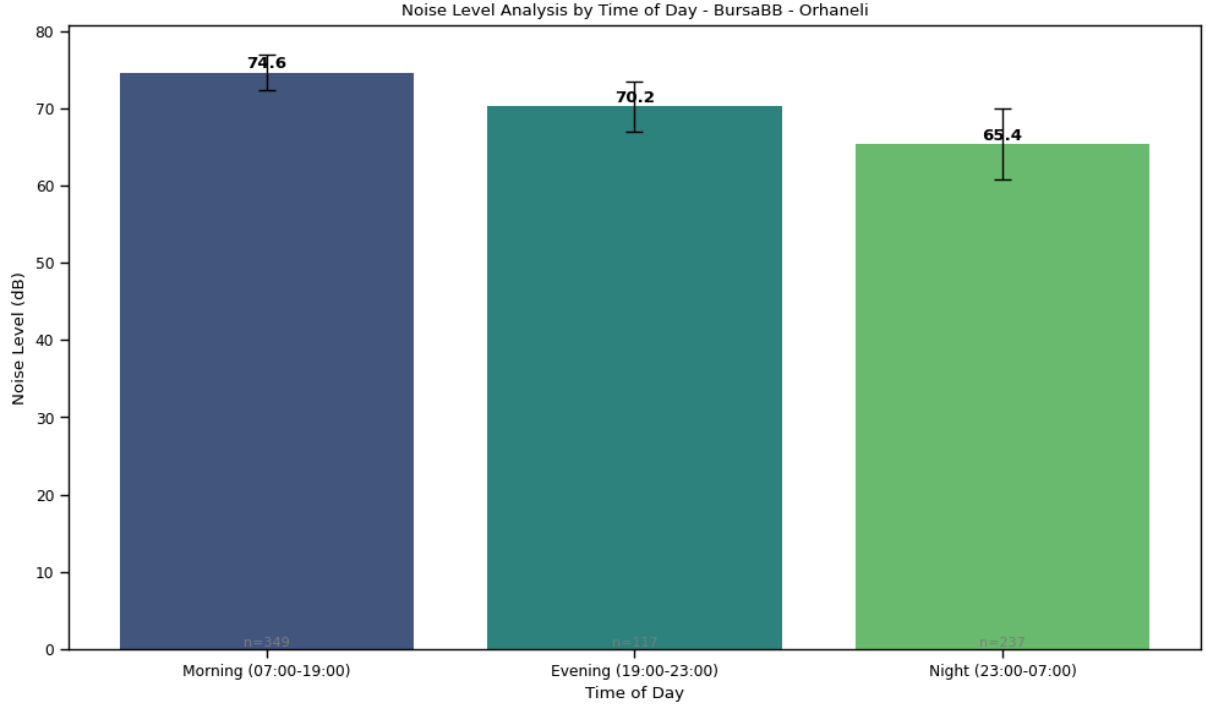
BursaBB - Gemlik Atatepe

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 79.5 dB (Min: 75.0 dB, Maks: 82.9 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 77.5 dB (Min: 71.1 dB, Maks: 82.5 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 73.8 dB (Min: 61.6 dB, Maks: 82.9 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

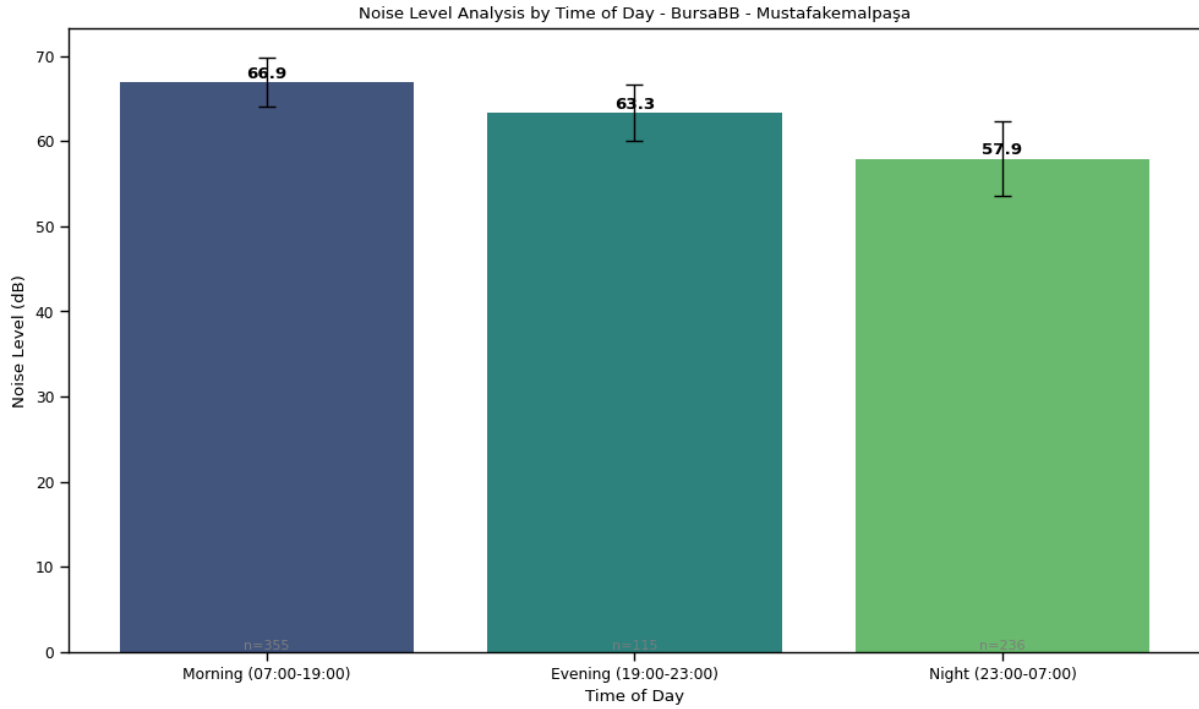
BursaBB - Orhaneli

**Analiz Özeti:**

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 74.6 dB (Min: 65.4 dB, Maks: 81.4 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 70.2 dB (Min: 62.8 dB, Maks: 78.1 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 65.4 dB (Min: 57.9 dB, Maks: 79.8 dB)

Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

BursaBB - Mustafakemalpaşa



Analiz Özeti:

- **Gündüz (07:00-19:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 66.9 dB (Min: 56.2 dB, Maks: 80.7 dB)
- **Akşam (19:00-23:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 63.3 dB (Min: 52.5 dB, Maks: 72.8 dB)
- **Gece (23:00-07:00):** Ortalama gürültü seviyesi: 57.9 dB (Min: 49.2 dB, Maks: 69.3 dB)

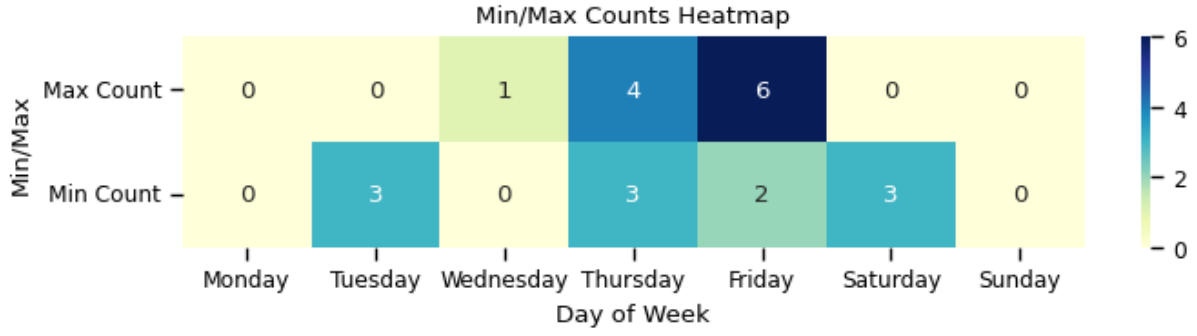
Bu analiz, gürültü seviyelerinin günün farklı saatlerinde nasıl değiştiğini göstererek, gürültü kirliliği desenlerini ve potansiyel kaynaklarını belirlemeye yardımcı olur.

Haftanın Temiz ve Kirli Günleri

Bu bölümde, haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum ölçüm değerleri bir heatmap ile gösterilmiştir. Heatmap, her gün için ölçülen en yüksek (Max Count) ve en düşük (Min Count) kirletici değerleri ayrı ayrı temsil edilmektedir.

Heatmap renk skalası, maksimum veya minimum kirletici ölçümlerinin **bulunmadığı** günler için açık sarı tonlarında, ortak değerlerin **aynı olduğu** zamanlar için ise koyu mavi tonlarında yoğunlaşmaktadır.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş



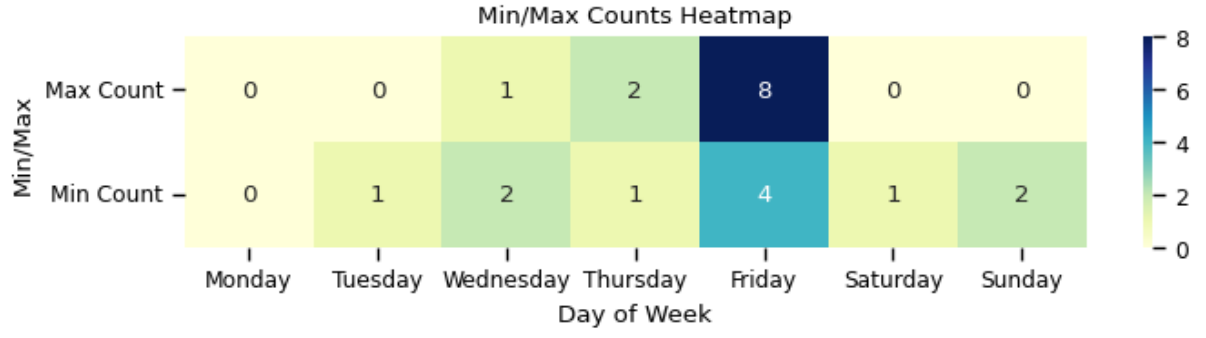
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.67 °C	Cumartesi	21.14 °C	Cuma
Nem	47.83 %	Perşembe	87.38 %	Çarşamba
PM10	11.38 µg/m³	Cumartesi	16.12 µg/m³	Cuma
PM2.5	7.62 µg/m³	Cumartesi	10.42 µg/m³	Cuma
NO2-UGM3	44.57 µg/m³	Salı	68.38 µg/m³	Perşembe
O3-UGM3	16.54 µg/m³	Cuma	29.81 µg/m³	Cuma
SO2-UGM3	0.46 µg/m³	Perşembe	5.75 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	22.92 ppb	Salı	35.88 ppb	Perşembe
O3-PPB	8.28 ppb	Cuma	15.07 ppb	Cuma
SO2-PPB	0.17 ppb	Perşembe	2.1 ppb	Perşembe
Basınç	99504.3 Pa	Salı	101168.94 Pa	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Osmangazi Demirtaş/BursaBB - Osmangazi Demirtaş_minmax_data.json)

BursaBB - Yıldırım Vakıf



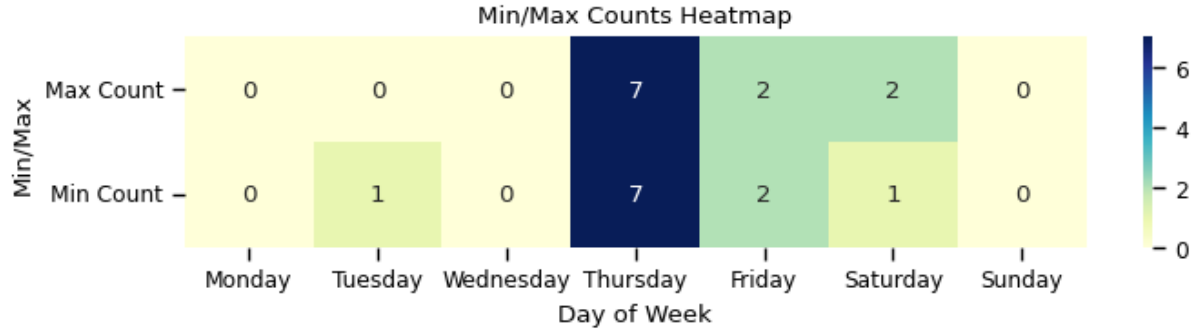
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.33 °C	Cumartesi	22.03 °C	Cuma
Nem	48.9 %	Perşembe	77.14 %	Çarşamba
PM10	19.29 µg/m³	Pazar	35.33 µg/m³	Cuma
PM2.5	10.74 µg/m³	Pazar	26.23 µg/m³	Cuma
NO2-UGM3	29.51 µg/m³	Cuma	56.73 µg/m³	Cuma
O3-UGM3	20.2 µg/m³	Çarşamba	36.64 µg/m³	Cuma
SO2-UGM3	1.38 µg/m³	Cuma	9.14 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	15.51 ppb	Cuma	29.37 ppb	Cuma
O3-PPB	9.94 ppb	Çarşamba	18.59 ppb	Cuma
SO2-PPB	0.51 ppb	Cuma	3.35 ppb	Perşembe
Basınç	99416.87 Pa	Salı	101068.78 Pa	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Yıldırım Vakıf/BursaBB - Yıldırım Vakıf_minmax_data.json)

BursaBB - Gemlik



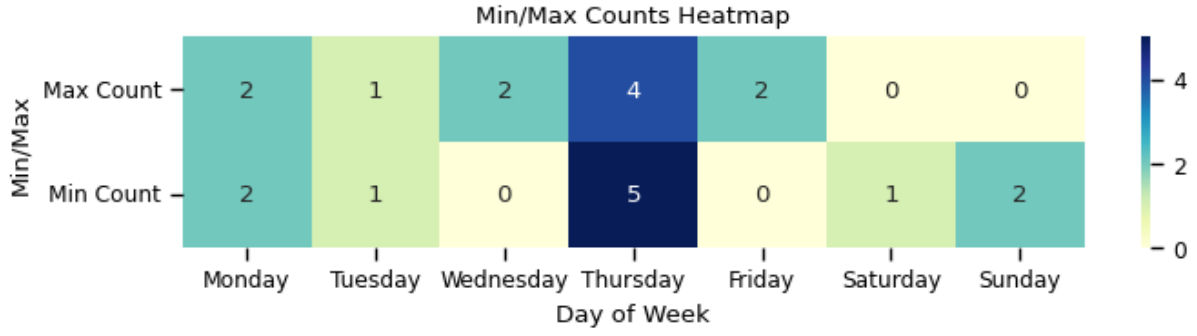
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.25 °C	Cumartesi	20.46 °C	Perşembe
Nem	46.78 %	Perşembe	81.4 %	Perşembe
PM10	12.12 µg/m³	Perşembe	39.15 µg/m³	Cumartesi
PM2.5	5.67 µg/m³	Perşembe	28.73 µg/m³	Cumartesi
NO2-UGM3	23.43 µg/m³	Perşembe	46.41 µg/m³	Cuma
O3-UGM3	19.47 µg/m³	Perşembe	49.31 µg/m³	Perşembe
SO2-UGM3	0.78 µg/m³	Cuma	6.18 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	12.28 ppb	Perşembe	23.9 ppb	Perşembe
O3-PPB	9.67 ppb	Perşembe	24.79 ppb	Perşembe
SO2-PPB	0.29 ppb	Cuma	2.26 ppb	Perşembe
Basınç	100765.42 Pa	Salı	102461.09 Pa	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Gemlik/BursaBB - Gemlik_minmax_data.json)

BursaBB - Kestel Barakfakih



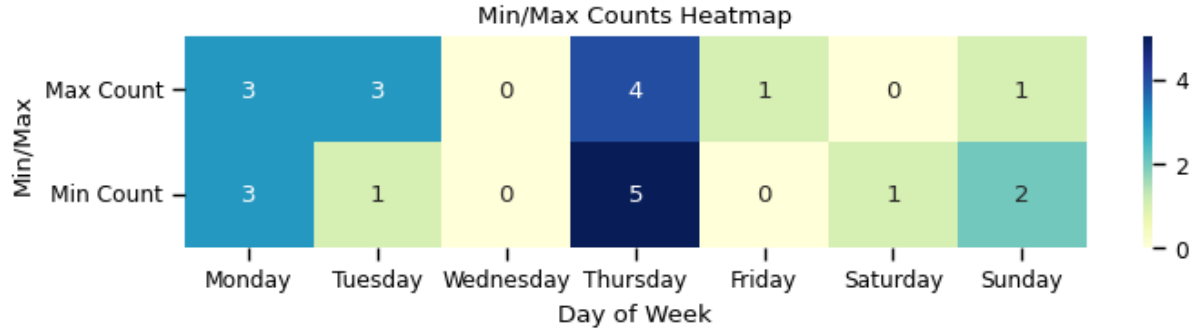
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.1 °C	Cumartesi	21.59 °C	Cuma
Nem	52.07 %	Perşembe	100.0 %	Salı
PM10	23.15 µg/m³	Pazar	54.5 µg/m³	Çarşamba
PM2.5	14.58 µg/m³	Pazar	41.85 µg/m³	Çarşamba
NO2-UGM3	87.36 µg/m³	Pazartesi	104.89 µg/m³	Perşembe
O3-UGM3	18.89 µg/m³	Perşembe	41.28 µg/m³	Pazartesi
SO2-UGM3	0.0 µg/m³	Perşembe	6.03 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	45.7 ppb	Pazartesi	54.03 ppb	Perşembe
O3-PPB	9.38 ppb	Perşembe	20.78 ppb	Pazartesi
SO2-PPB	0.0 ppb	Perşembe	2.21 ppb	Perşembe
Basınç	99536.09 Pa	Salı	101185.73 Pa	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Kestel Barakfakih/BursaBB - Kestel Barakfakih_minmax_data.json)

BursaBB - İnegöl



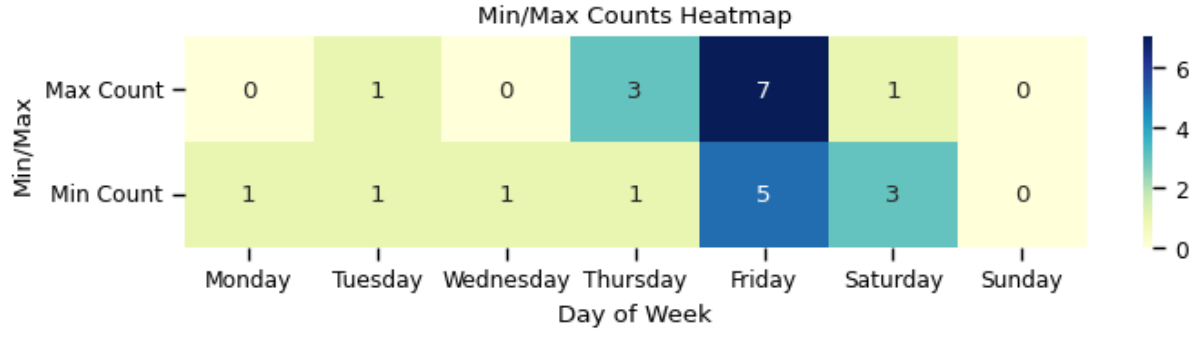
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	10.21 °C	Cumartesi	20.76 °C	Pazartesi
Nem	51.09 %	Pazartesi	97.91 %	Salı
PM10	25.78 µg/m³	Pazartesi	95.26 µg/m³	Perşembe
PM2.5	4.78 µg/m³	Pazartesi	69.09 µg/m³	Perşembe
NO2-UGM3	75.07 µg/m³	Pazar	107.37 µg/m³	Salı
O3-UGM3	3.52 µg/m³	Perşembe	14.23 µg/m³	Pazartesi
CO-UGM3	825.55 µg/m³	Perşembe	1472.22 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	38.16 ppb	Pazar	55.31 ppb	Salı
O3-PPB	1.73 ppb	Perşembe	7.18 ppb	Pazartesi
CO-PPB	695.57 ppb	Perşembe	1219.11 ppb	Perşembe
Basınç	97332.33 Pa	Salı	98953.04 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	64.48 dBA	Perşembe	69.77 dBA	Pazar

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - İnegöl/BursaBB - İnegöl_minmax_data.json)

BursaBB - Kent Meydanı



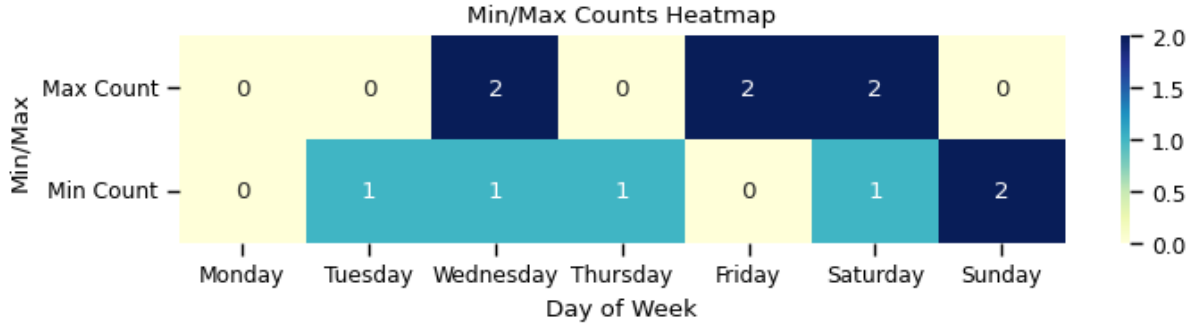
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.61 °C	Cumartesi	20.78 °C	Cuma
Nem	47.21 %	Perşembe	79.36 %	Salı
PM10	28.12 µg/m³	Çarşamba	54.51 µg/m³	Perşembe
PM2.5	7.51 µg/m³	Pazartesi	36.53 µg/m³	Cuma
NO2-UGM3	56.89 µg/m³	Cuma	101.27 µg/m³	Cuma
O3-UGM3	9.2 µg/m³	Cuma	20.06 µg/m³	Cuma
CO-UGM3	963.45 µg/m³	Cumartesi	1735.34 µg/m³	Perşembe
NO2-PPB	29.73 ppb	Cuma	52.1 ppb	Cuma
O3-PPB	4.54 ppb	Cuma	10.13 ppb	Cuma
CO-PPB	821.97 ppb	Cumartesi	1459.18 ppb	Perşembe
Basınç	98831.94 Pa	Salı	100481.4 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	63.61 dBA	Cuma	68.98 dBA	Cumartesi

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Kent Meydanı/BursaBB - Kent Meydanı_minmax_data.json)

BursaBB - Kestel



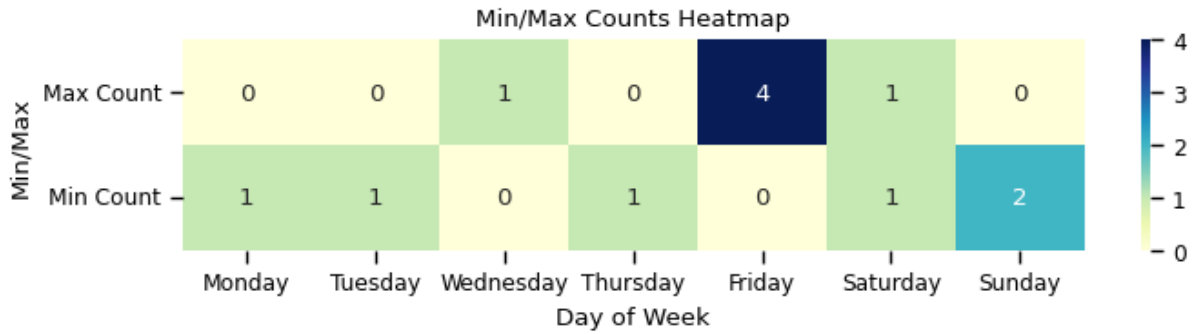
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	11.81 °C	Cumartesi	21.33 °C	Cuma
Nem	51.56 %	Çarşamba	88.93 %	Çarşamba
PM10	29.17 µg/m³	Perşembe	66.6 µg/m³	Cumartesi
PM2.5	7.74 µg/m³	Pazar	40.97 µg/m³	Cumartesi
Basınç	99289.01 Pa	Salı	100926.41 Pa	Çarşamba
Gürültü-DBA	53.08 dBA	Pazar	59.01 dBA	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Kestel/BursaBB - Kestel_minmax_data.json)

BursaBB - Gürsu



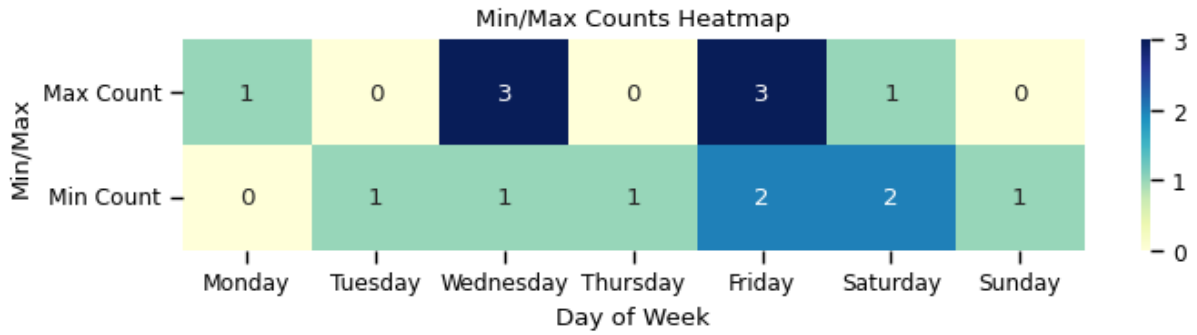
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	11.58 °C	Cumartesi	20.76 °C	Cuma
Nem	55.64 %	Perşembe	98.18 %	Çarşamba
PM10	35.15 µg/m³	Pazar	71.51 µg/m³	Cuma
PM2.5	8.8 µg/m³	Pazar	44.51 µg/m³	Cuma
Basınç	99492.2 Pa	Salı	101116.2 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	58.17 dBA	Pazartesi	65.0 dBA	Cumartesi

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Gürsu/BursaBB - Gürsu_minmax_data.json)

BursaBB - Hanlar Bölgesi



Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

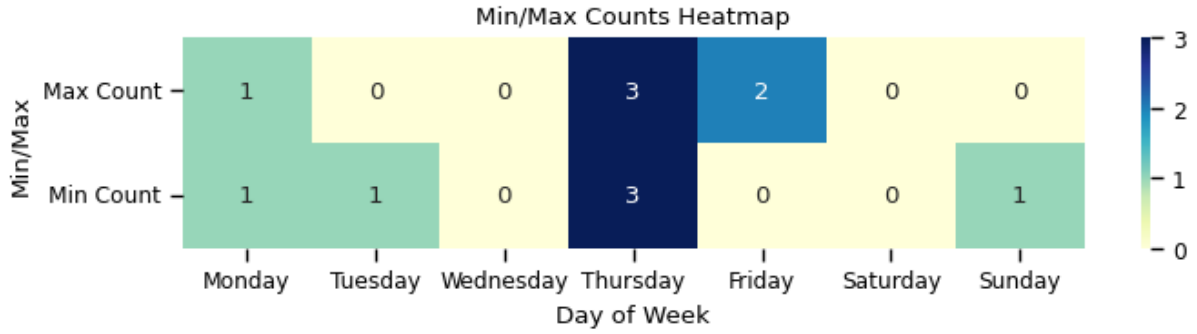
Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	11.86 °C	Cumartesi	20.57 °C	Pazartesi
Nem	48.58 %	Perşembe	78.97 %	Çarşamba
PM10	34.44 µg/m³	Cumartesi	70.92 µg/m³	Çarşamba
PM2.5	10.52 µg/m³	Pazar	41.86 µg/m³	Çarşamba
CO-UGM3	140.2 µg/m³	Cuma	1291.88 µg/m³	Cuma
CO-PPB	118.86 ppb	Cuma	1084.87 ppb	Cuma
Basınç	98050.7 Pa	Salı	99668.66 Pa	Cuma

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Gürültü-DBA	67.72 dBA	Çarşamba	71.19 dBA	Cumartesi

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Hanlar Bölgesi/BursaBB - Hanlar Bölgesi_minmax_data.json)

BursaBB - Keles



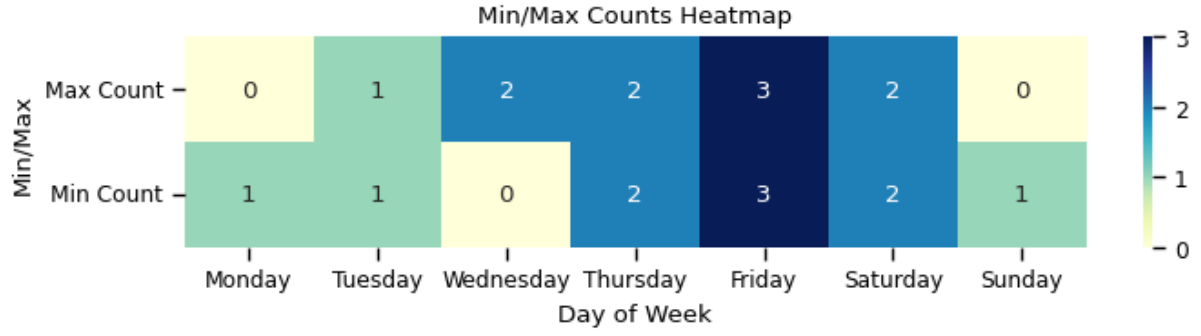
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	6.71 °C	Pazar	14.13 °C	Pazartesi
Nem	58.81 %	Perşembe	94.92 %	Perşembe
PM10	16.44 µg/m³	Perşembe	70.94 µg/m³	Perşembe
PM2.5	3.38 µg/m³	Perşembe	36.63 µg/m³	Perşembe
Basınç	89430.86 Pa	Salı	90814.17 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	61.79 dBA	Pazartesi	66.39 dBA	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Keles/BursaBB - Keles_minmax_data.json)

BursaBB - Karacabey



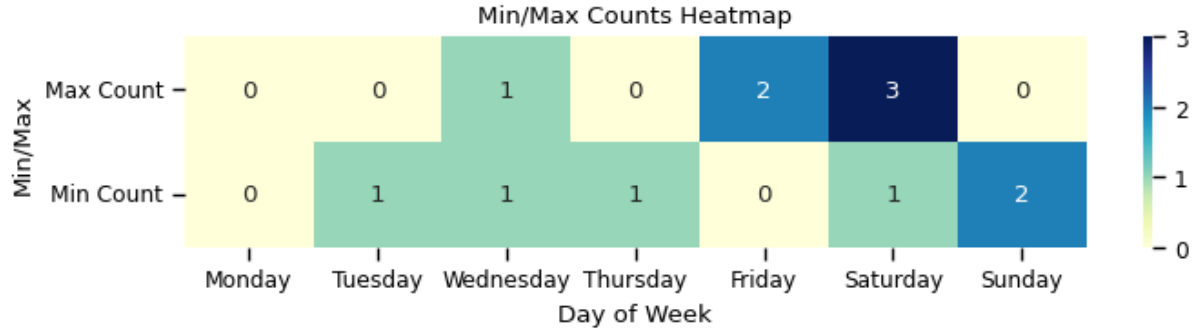
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.54 °C	Perşembe	20.83 °C	Cuma
Nem	55.85 %	Pazartesi	83.55 %	Salı
PM10	35.64 µg/m³	Perşembe	101.09 µg/m³	Cumartesi
PM2.5	8.26 µg/m³	Cuma	62.27 µg/m³	Cumartesi
NO2-UGM3	9.2 µg/m³	Cuma	13.54 µg/m³	Perşembe
O3-UGM3	0.4 µg/m³	Cumartesi	7.45 µg/m³	Cuma
NO2-PPB	4.76 ppb	Cuma	6.88 ppb	Perşembe
O3-PPB	0.2 ppb	Cumartesi	3.76 ppb	Cuma
Basınç	100559.54 Pa	Salı	102201.41 Pa	Çarşamba
Gürültü-DBA	71.49 dBA	Pazar	74.11 dBA	Çarşamba

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Karacabey/BursaBB - Karacabey_minmax_data.json)

BursaBB - Gemlik Atatepe



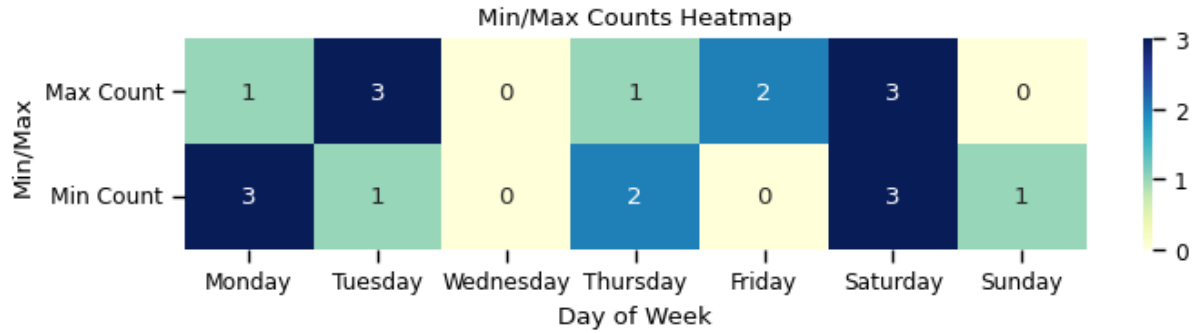
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	12.27 °C	Cumartesi	19.98 °C	Cuma
Nem	53.88 %	Perşembe	84.36 %	Çarşamba
PM10	28.76 µg/m³	Çarşamba	97.1 µg/m³	Cumartesi
PM2.5	8.31 µg/m³	Pazar	66.94 µg/m³	Cumartesi
Basınç	99822.5 Pa	Salı	101463.42 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	76.38 dBA	Pazar	78.42 dBA	Cumartesi

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Gemlik Atatepe/BursaBB - Gemlik Atatepe_minmax_data.json)

BursaBB - Orhaneli



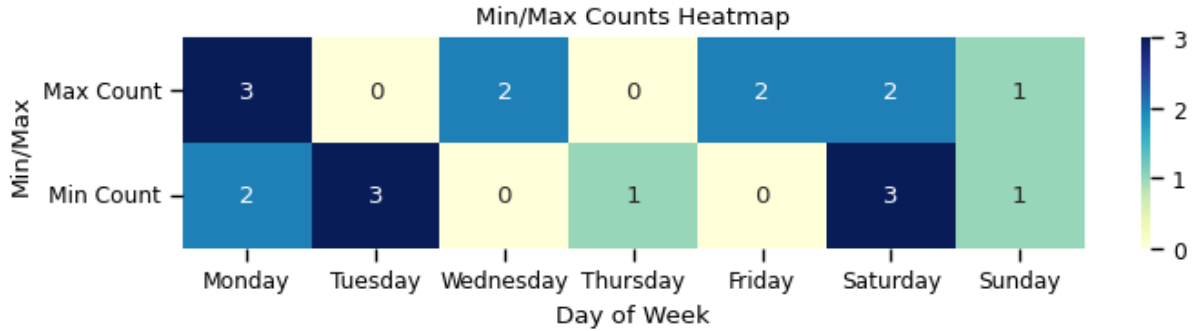
Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	9.42 °C	Cumartesi	18.87 °C	Pazartesi
Nem	50.33 %	Pazartesi	86.4 %	Salı
PM10	23.34 µg/m³	Cumartesi	59.04 µg/m³	Cumartesi
PM2.5	3.89 µg/m³	Cumartesi	34.1 µg/m³	Perşembe
SO2-UGM3	4.67 µg/m³	Perşembe	6.84 µg/m³	Salı
CO-UGM3	189.92 µg/m³	Pazartesi	401.3 µg/m³	Cumartesi
SO2-PPB	1.69 ppb	Perşembe	2.5 ppb	Salı
CO-PPB	162.2 ppb	Pazartesi	338.4 ppb	Cumartesi
Basınç	95053.19 Pa	Salı	96637.23 Pa	Cuma
Gürültü-DBA	68.21 dBA	Pazar	72.65 dBA	Cuma

[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Orhaneli/BursaBB - Orhaneli_minmax_data.json)

BursaBB - Mustafakemalpaşa



Haftanın farklı günlerindeki kirleticilerin minimum ve maksimum değerleri analiz edilmiştir.

Min-Max Değerler Tablosu:

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
Sıcaklık	11.94 °C	Perşembe	21.75 °C	Pazartesi
Nem	50.92 %	Pazartesi	85.64 %	Pazar
PM10	34.15 µg/m³	Cumartesi	100.92 µg/m³	Cumartesi

Kirletici	Min Değer	Min Gün	Max Değer	Max Gün
PM2.5	8.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pazartesi	66.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cumartesi
NO2-UGM3	5.84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Salı	13.87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pazartesi
O3-UGM3	0.74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cumartesi	9.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cuma
NO2-PPB	3.01 ppb	Salı	7.12 ppb	Pazartesi
O3-PPB	0.37 ppb	Cumartesi	4.61 ppb	Cuma
Basınç	100466.75 Pa	Salı	102126.3 Pa	Çarşamba
Gürültü-DBA	60.27 dBA	Pazar	65.68 dBA	Çarşamba

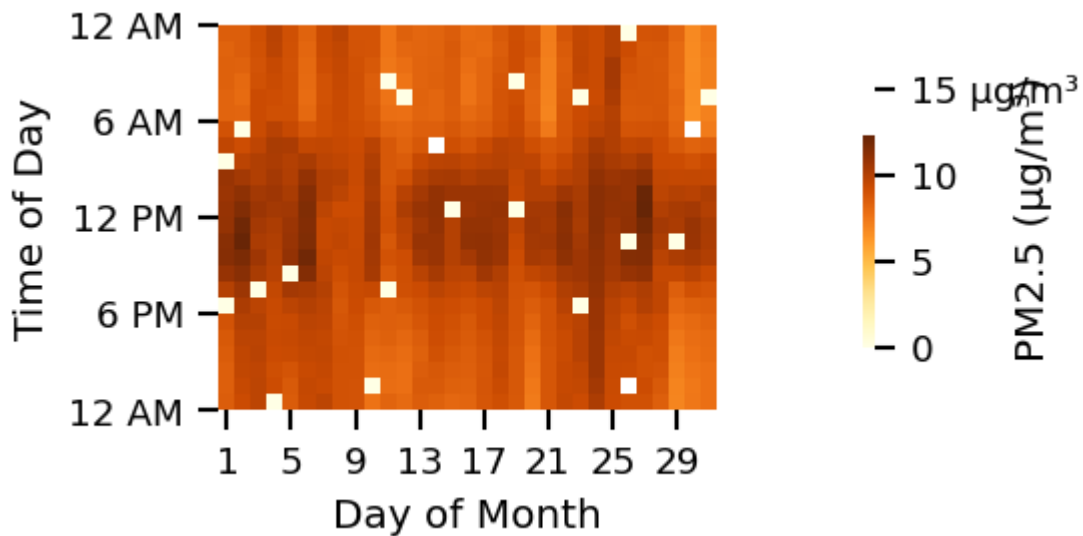
[Min-Max Verilerini İndir (JSON)](BursaBB - Mustafakemalpaşa/BursaBB - Mustafakemalpaşa_minmax_data.json)

Saatlik Dağılım

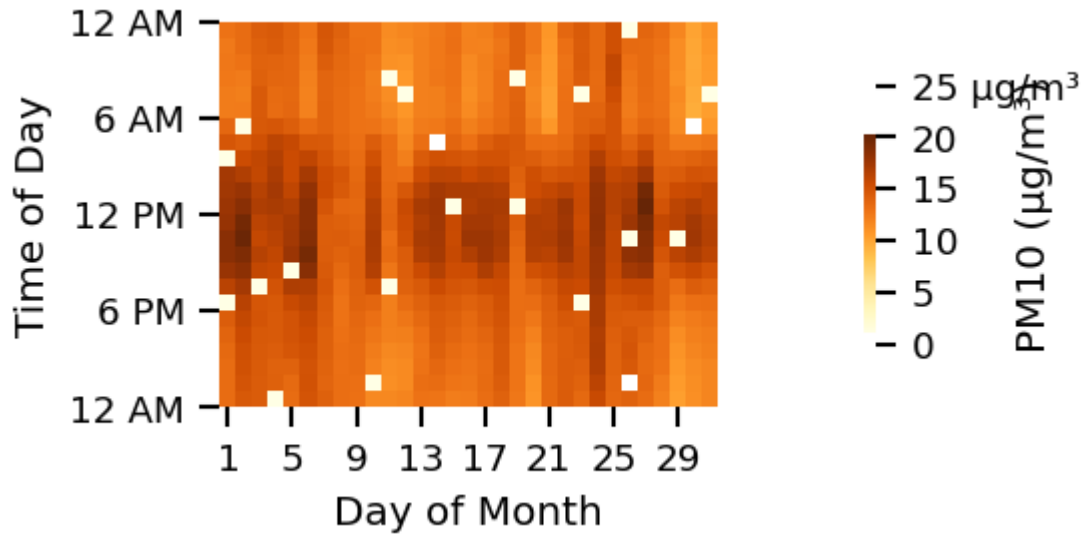
Hava kirleticilerinin günün farklı saatlerindeki değişimini gösteren bir ısı haritası oluşturulmuştur. Bu görselleştirme, kirletici seviyelerinin gün boyunca nasıl değiştiğini anlamamıza, yoğun saatleri ve hava kalitesi desenlerini belirlememize yardımcı olur. Koyu renkler daha yüksek kirlilik seviyelerini, açık renkler ise daha düşük seviyeleri temsil eder.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

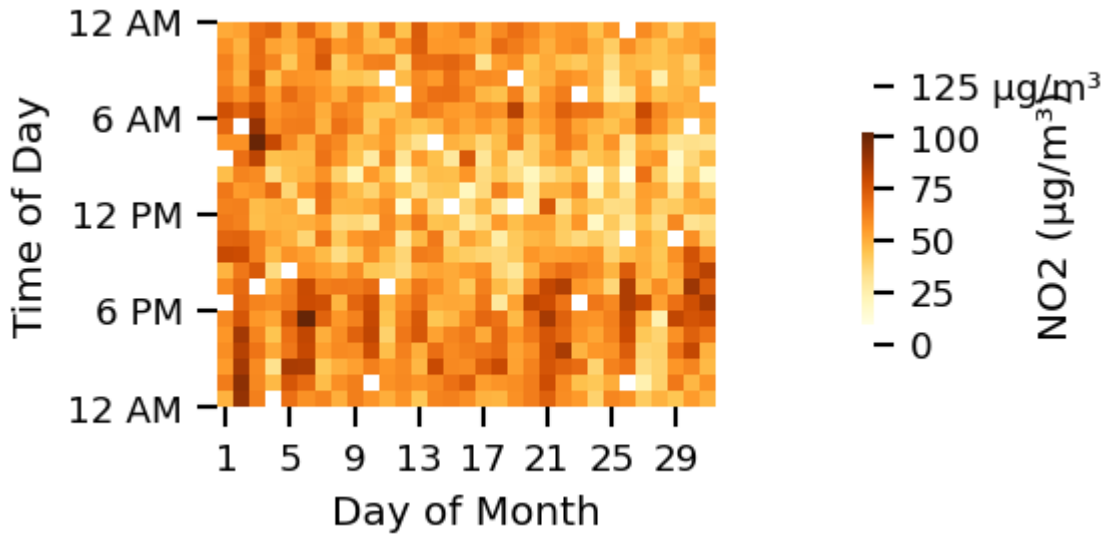
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



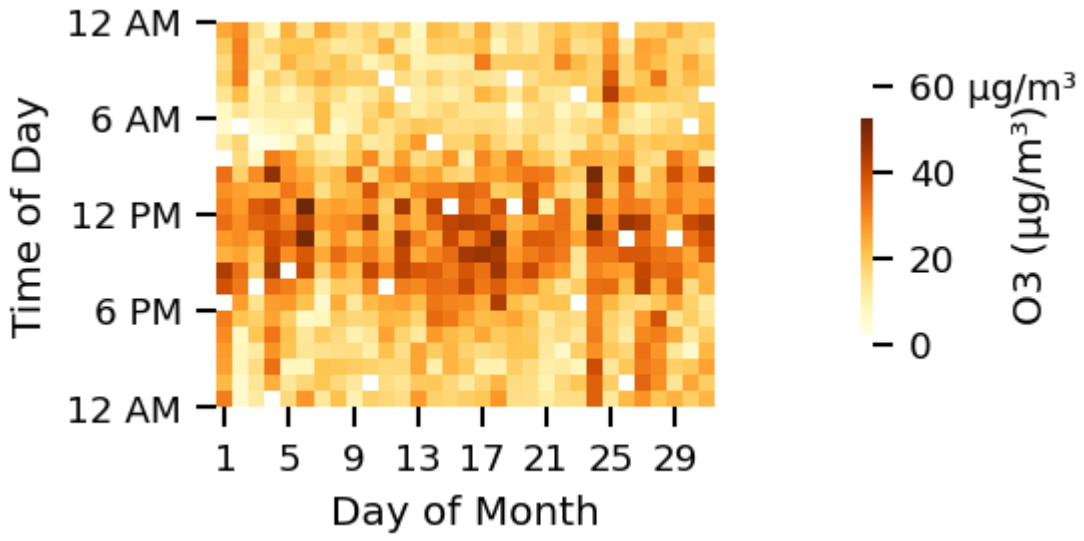
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



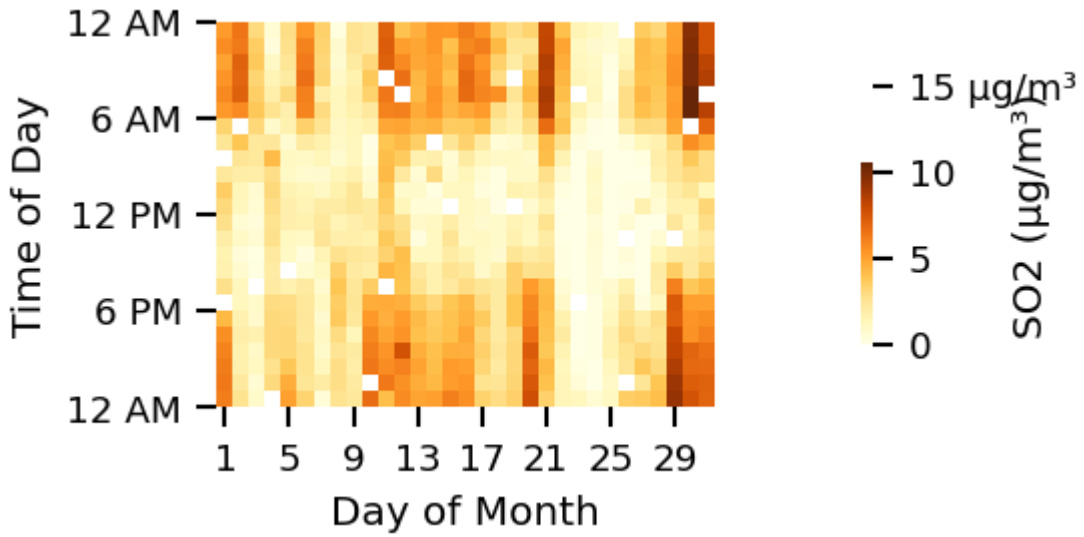
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

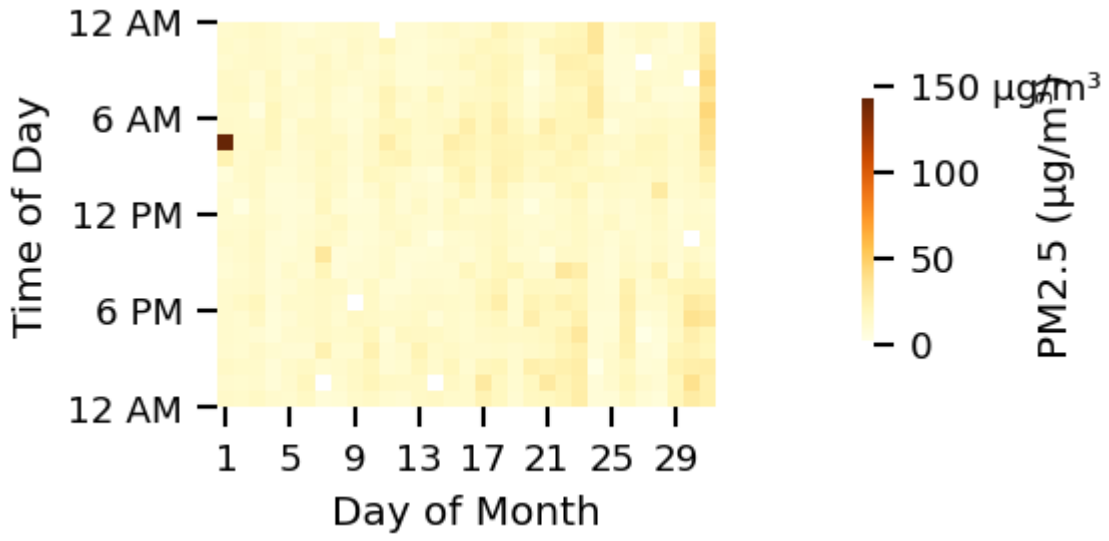


SO₂ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

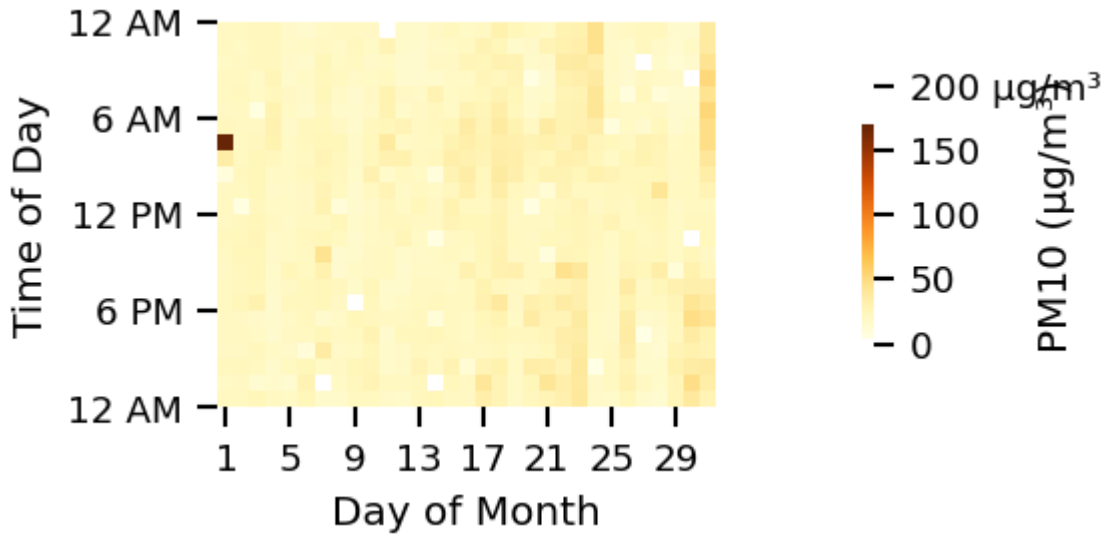


BursaBB - Yıldırım Vakıf

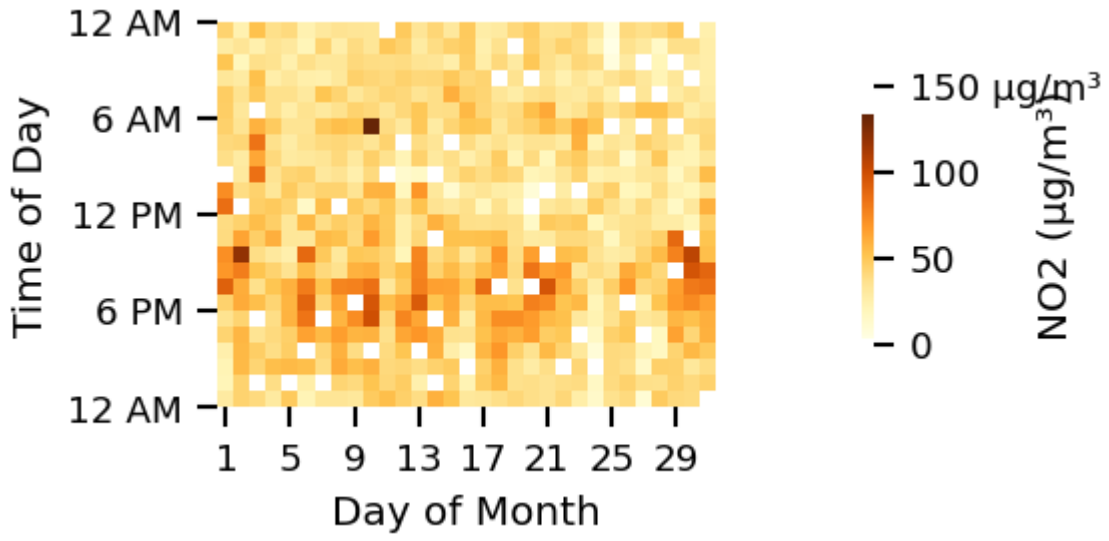
PM_{2.5} konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



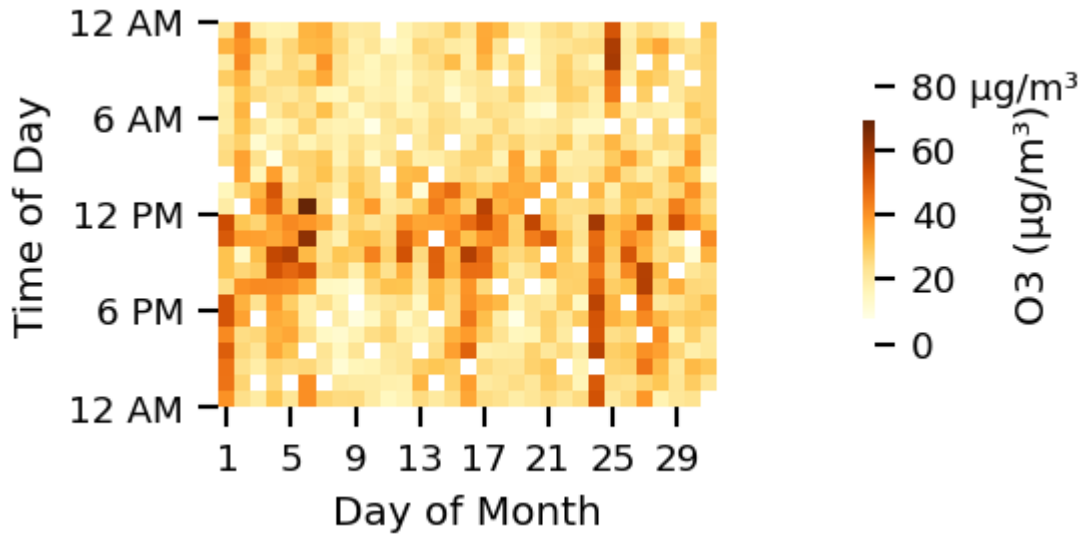
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



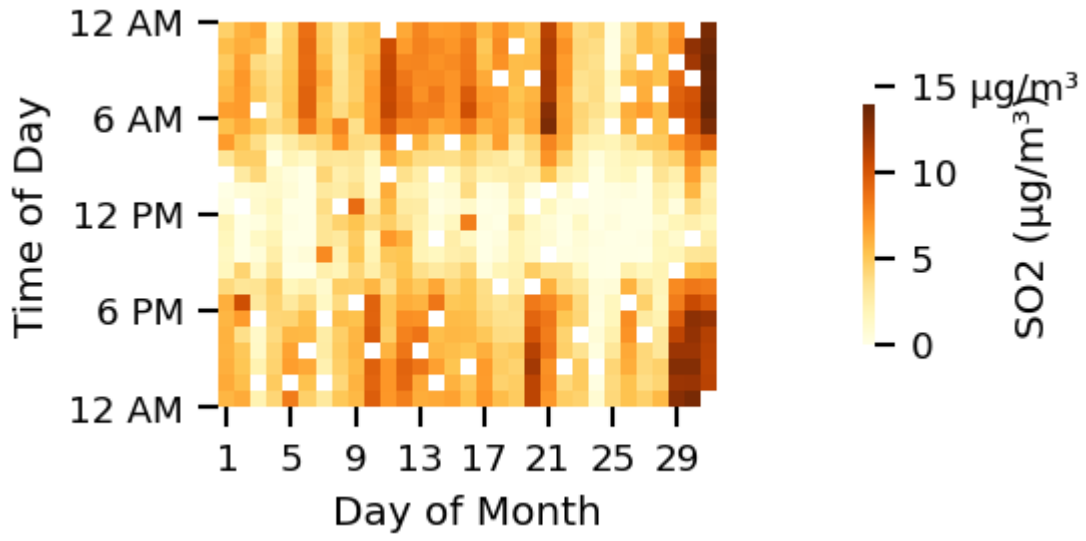
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

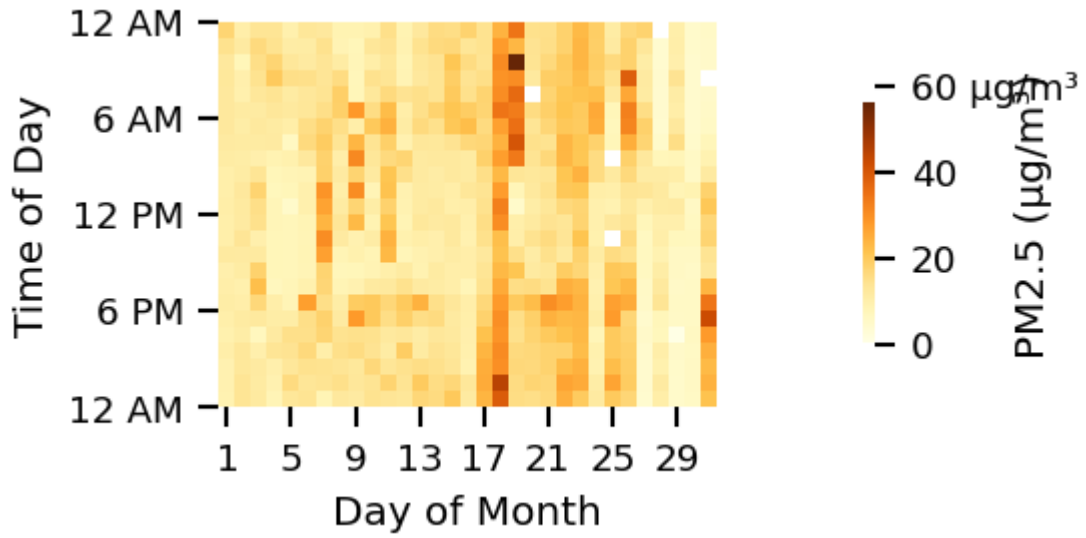


SO₂ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

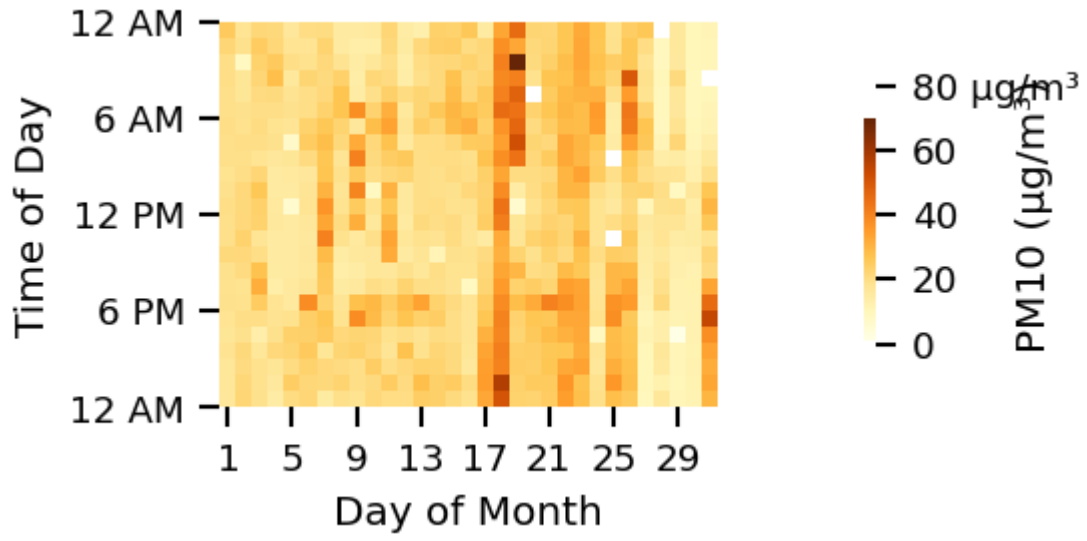


BursaBB - Gemlik

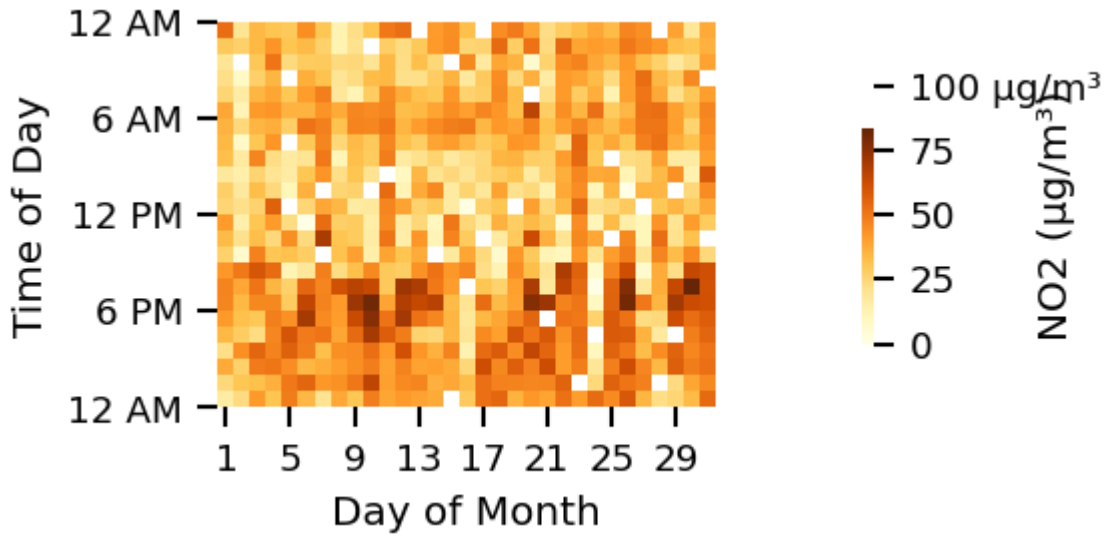
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



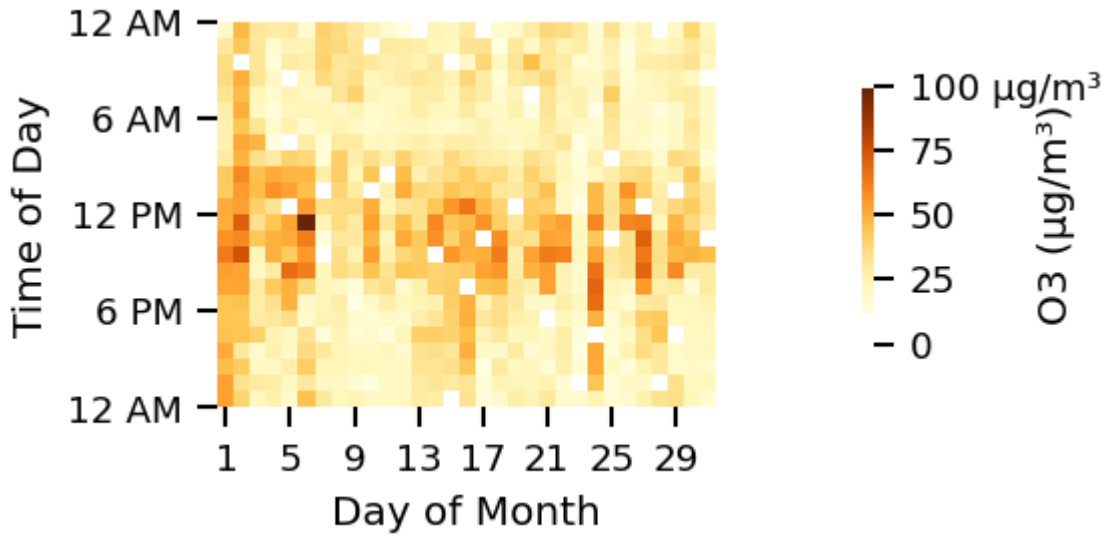
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



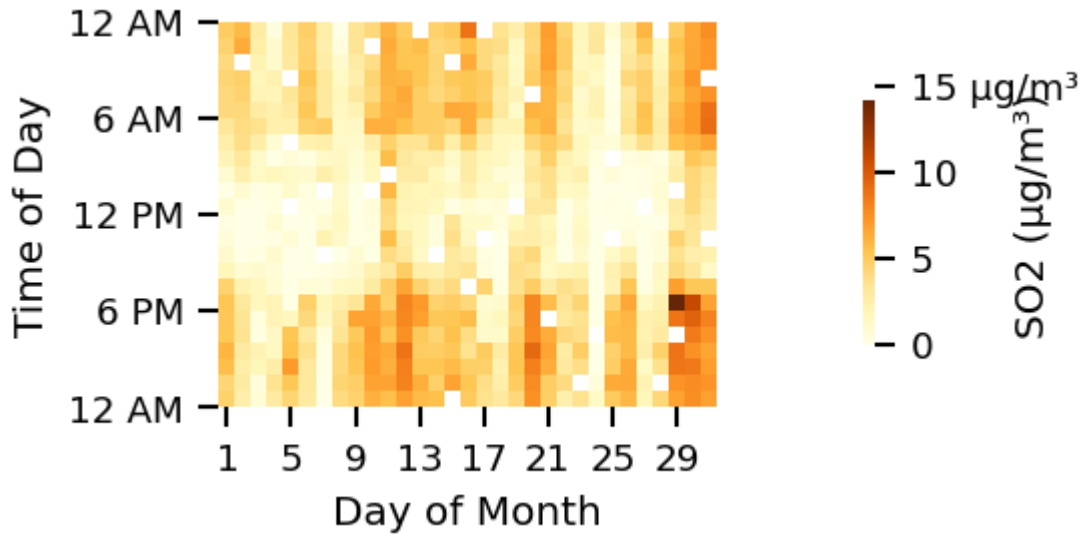
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

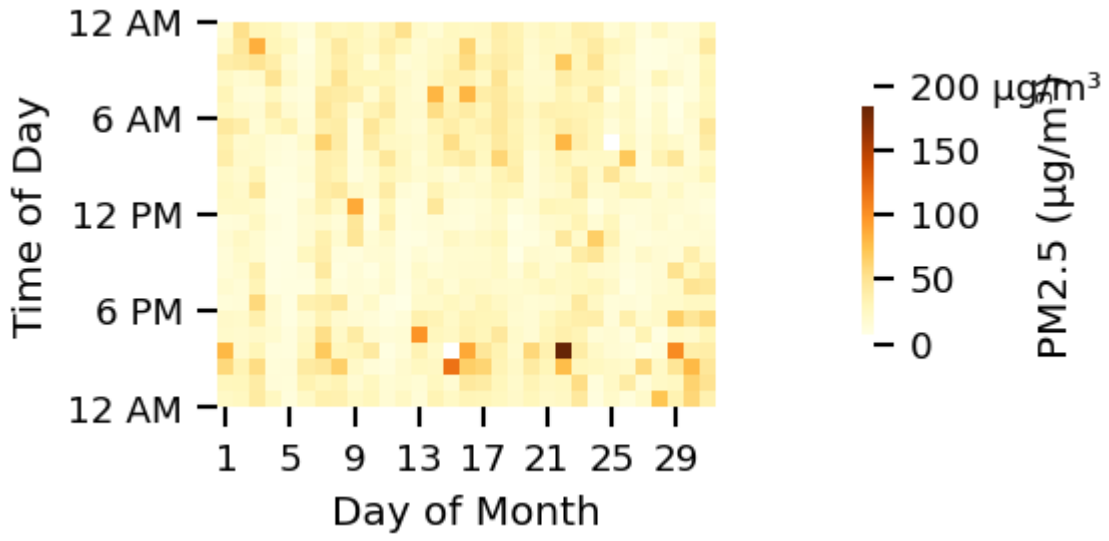


SO₂ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

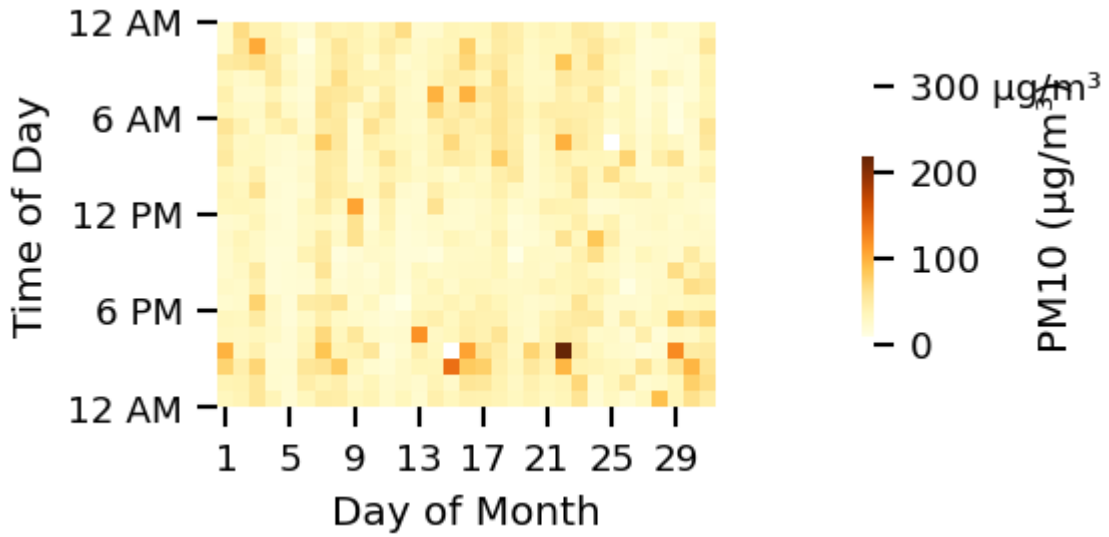


BursaBB - Kestel Barakfakih

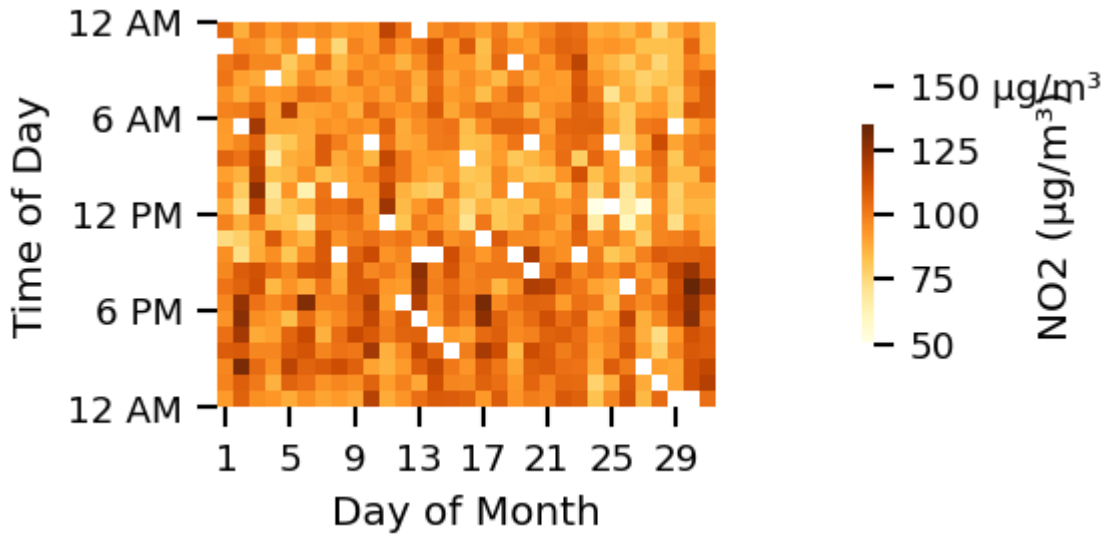
PM_{2.5} konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



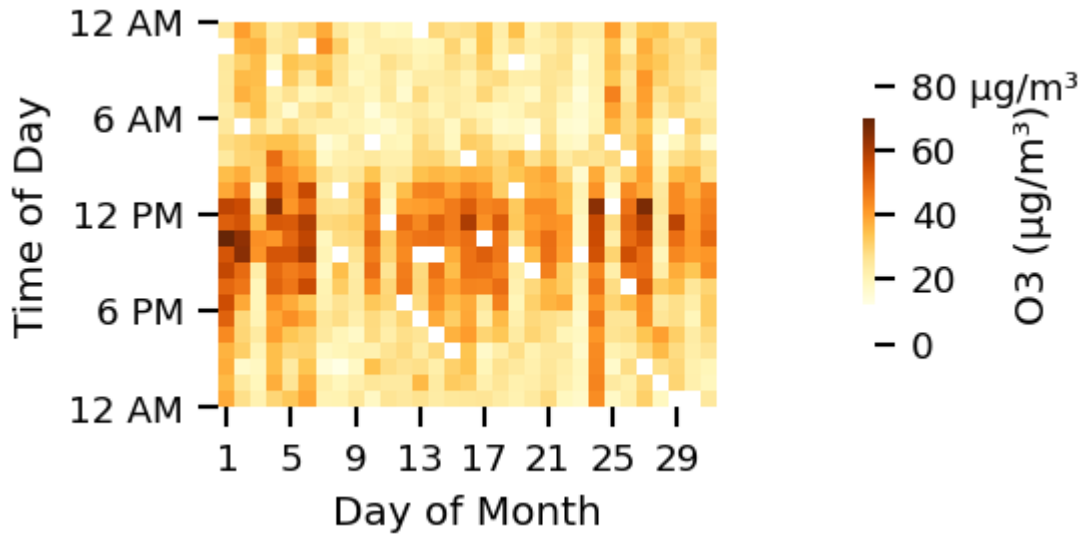
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



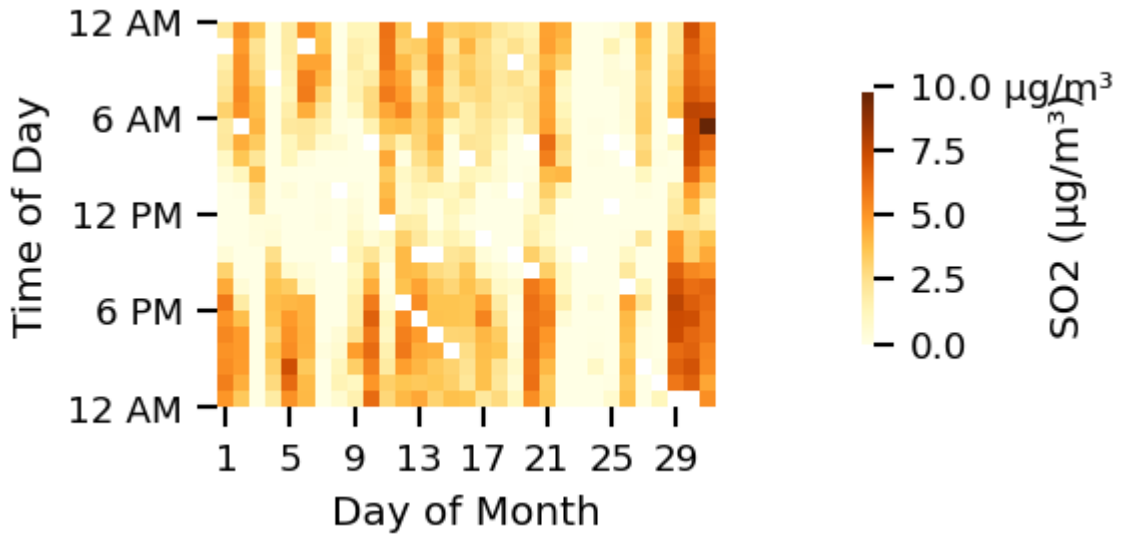
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

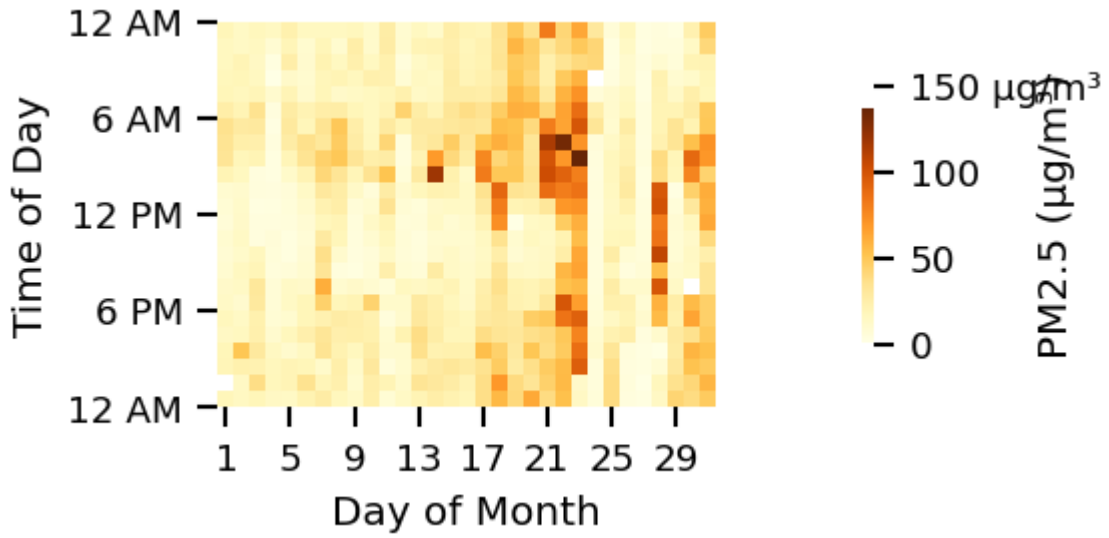


SO₂ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

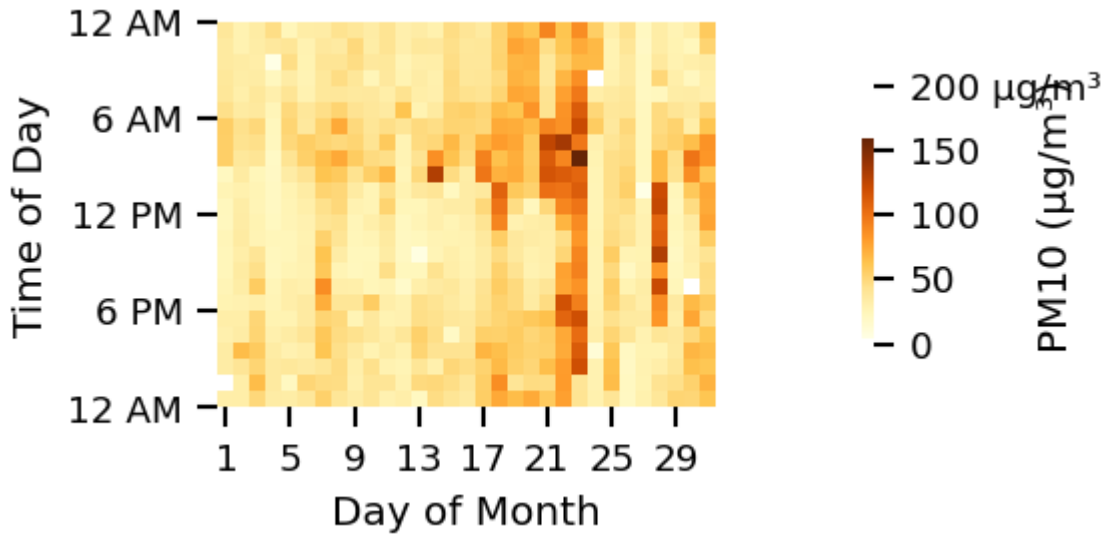


BursaBB - İnegöl

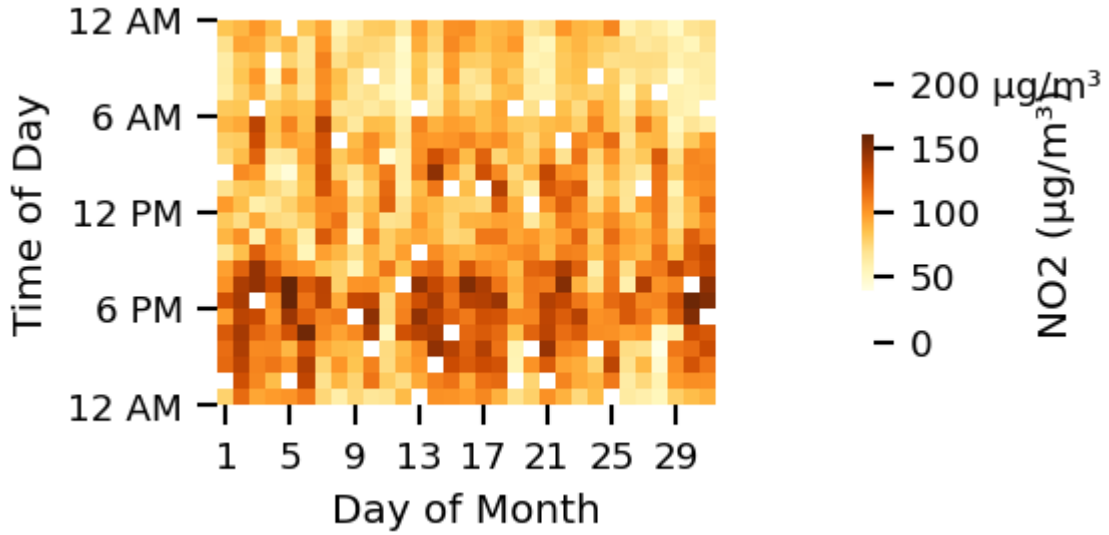
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



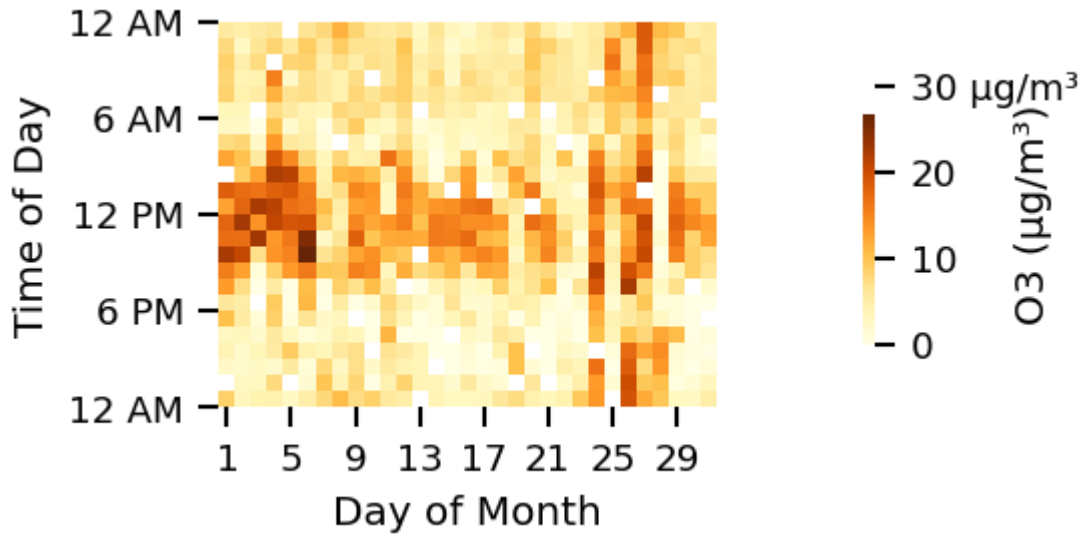
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



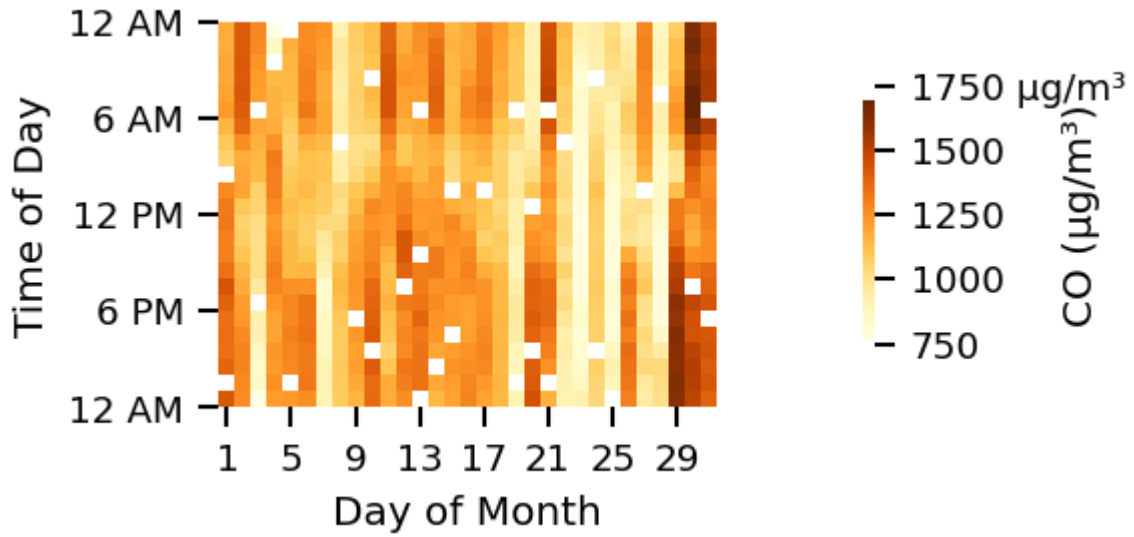
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



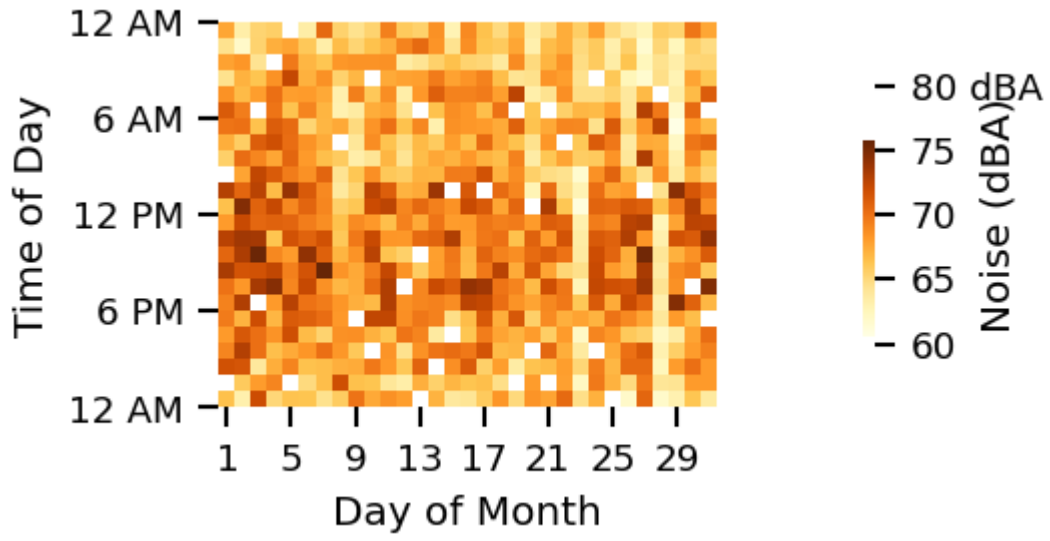
O3 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

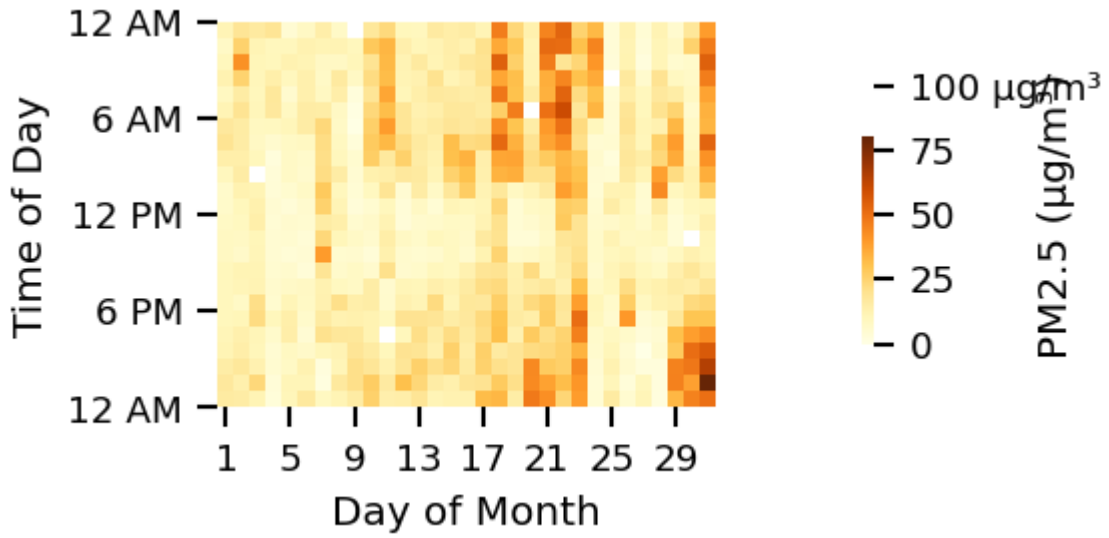


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

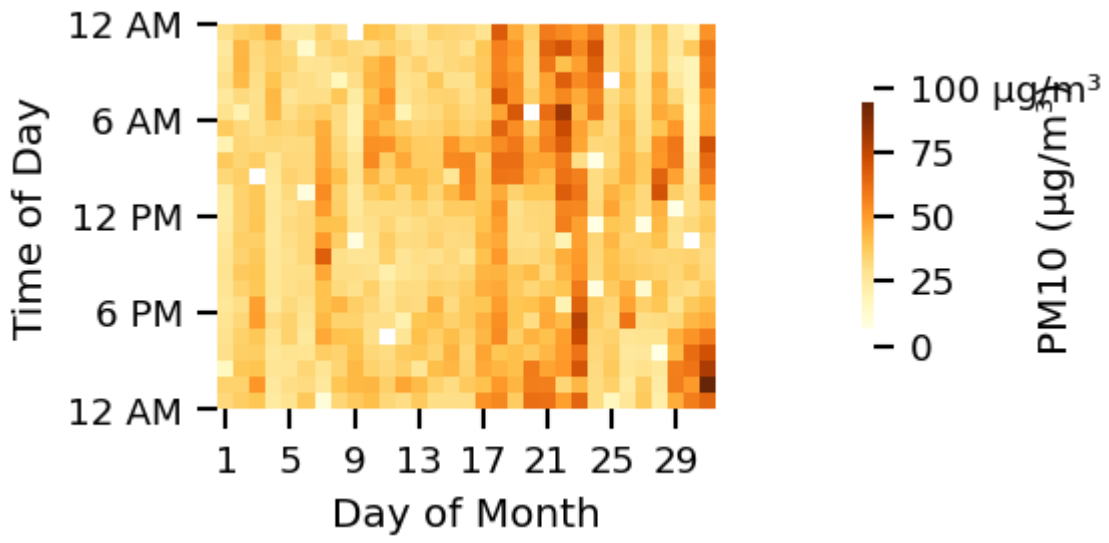


BursaBB - Kent Meydanı

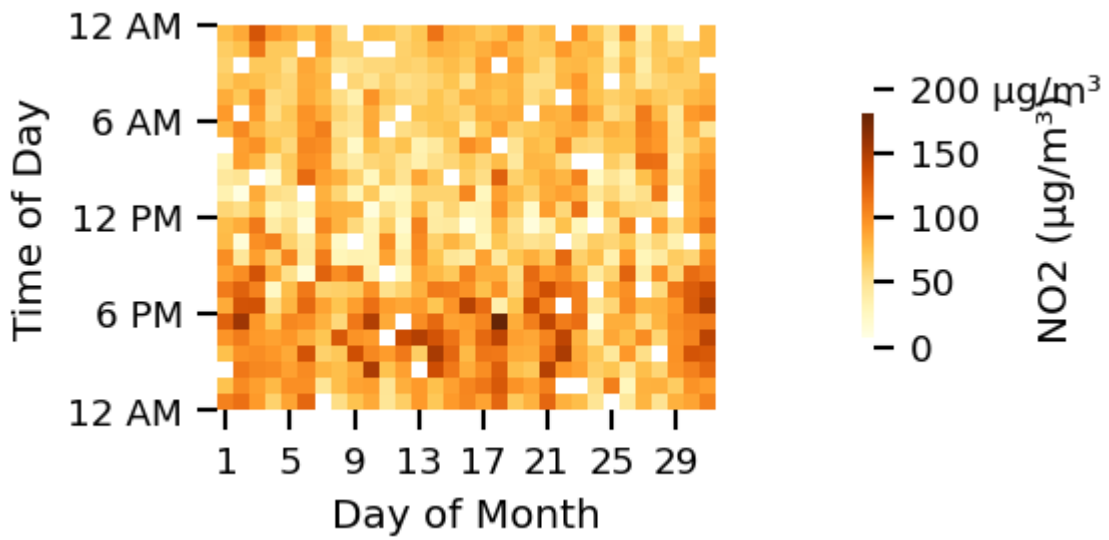
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



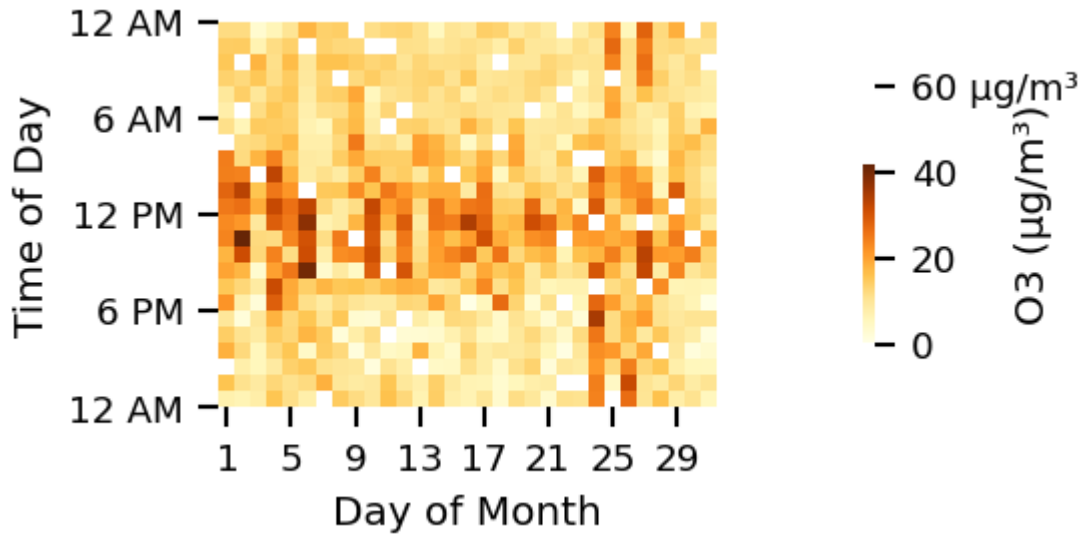
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



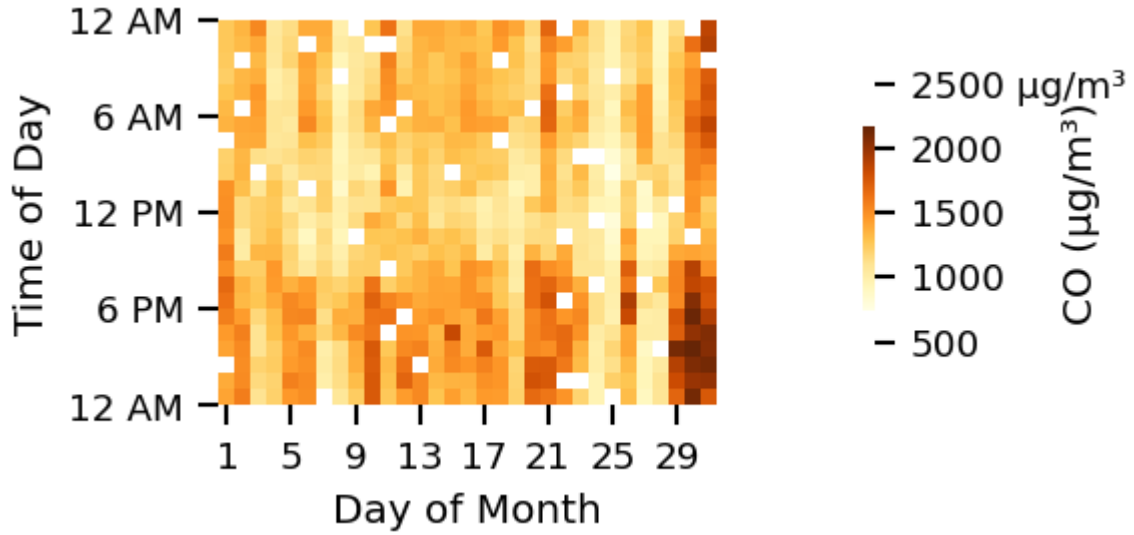
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



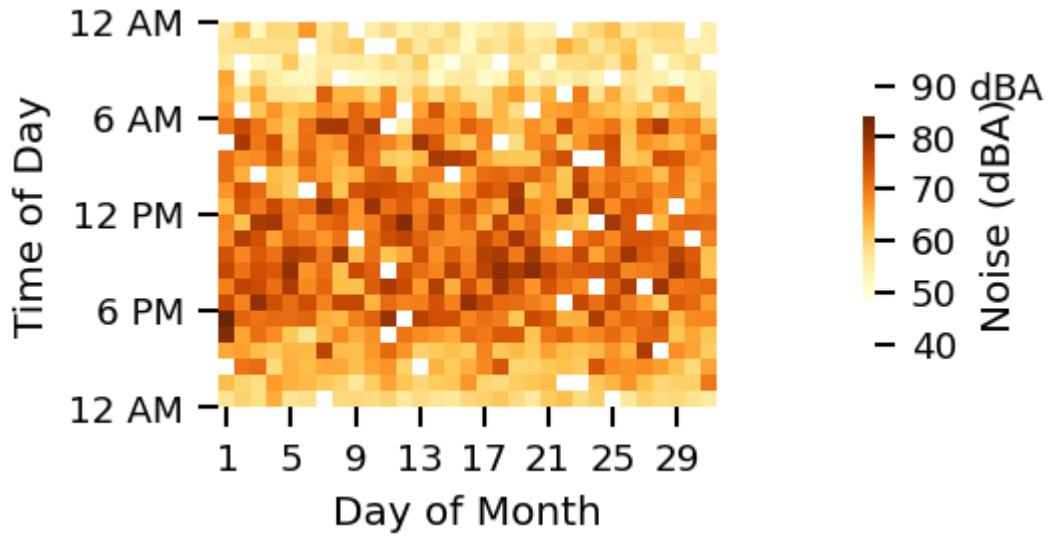
O3 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

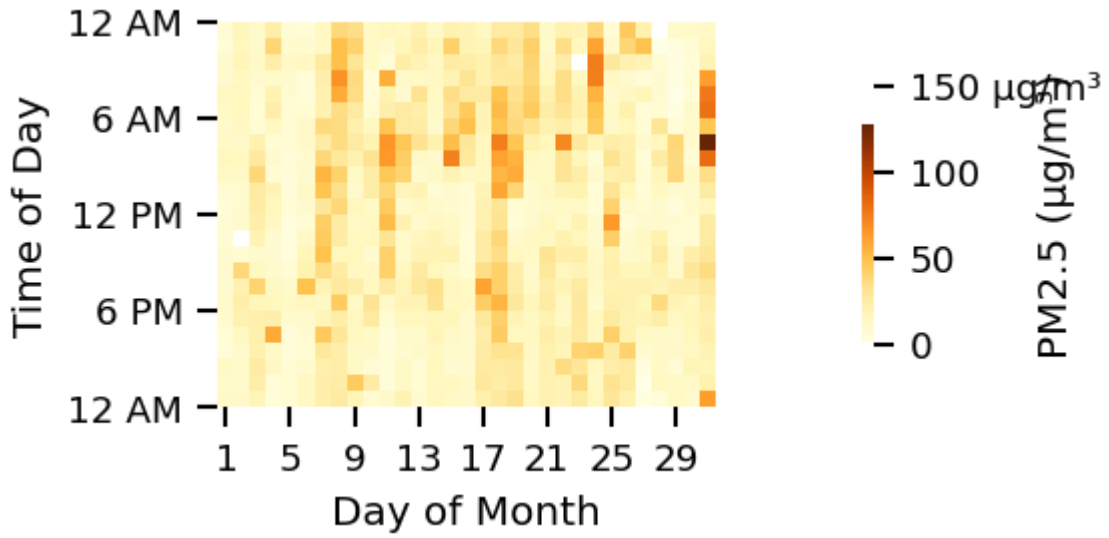


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

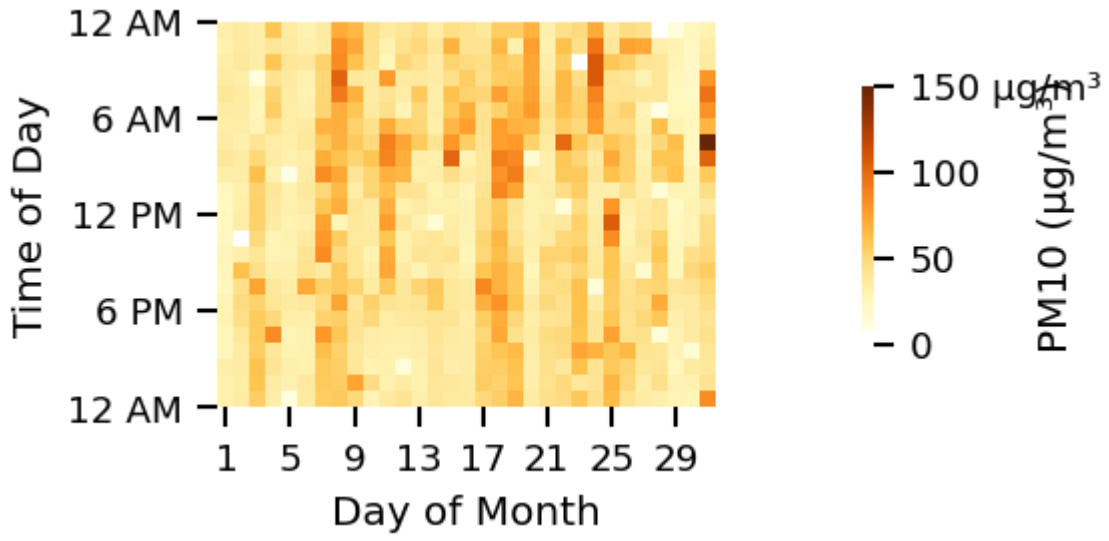


BursaBB - Kestel

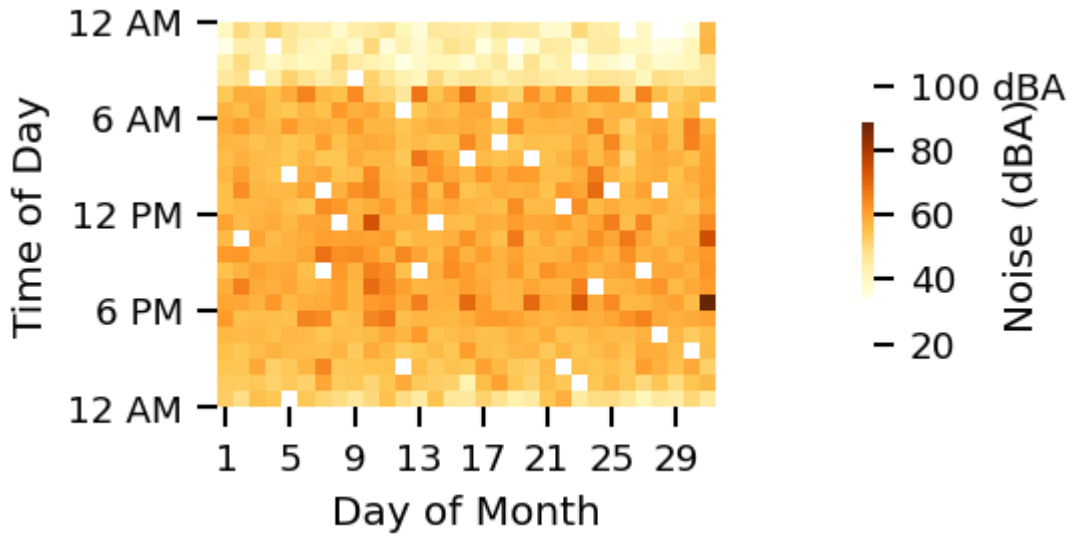
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

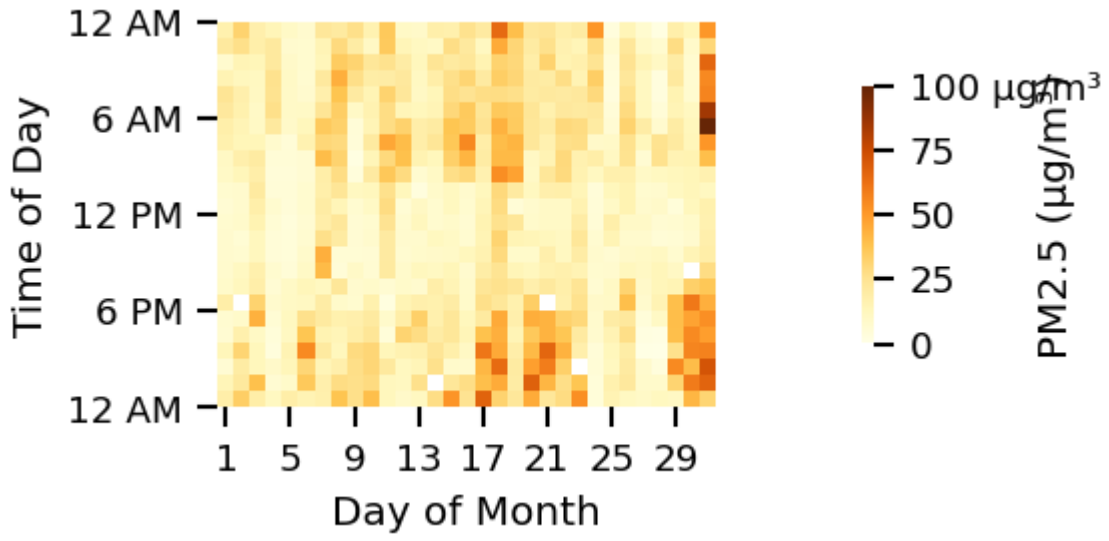


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

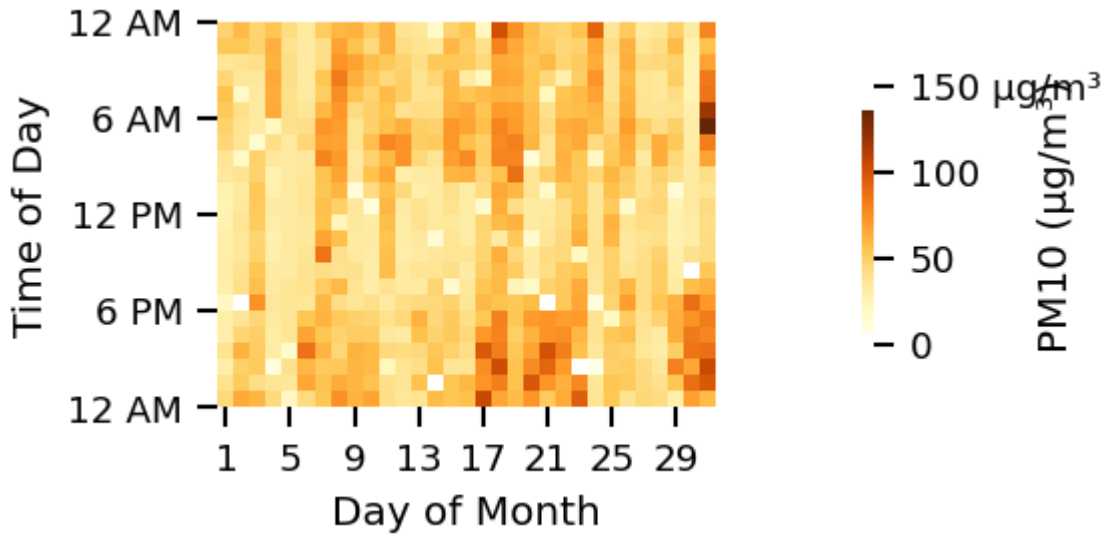


BursaBB - Gürsu

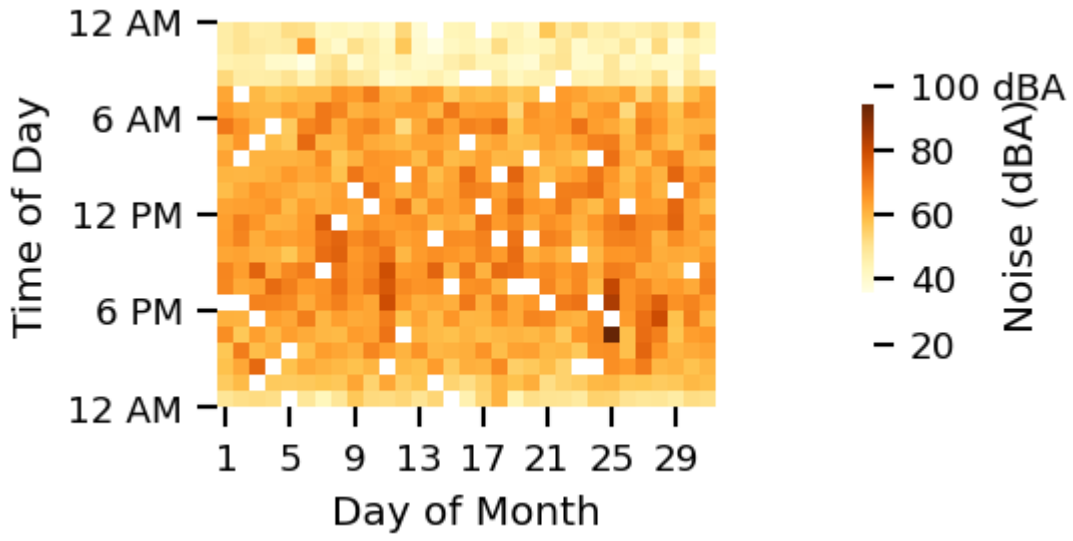
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

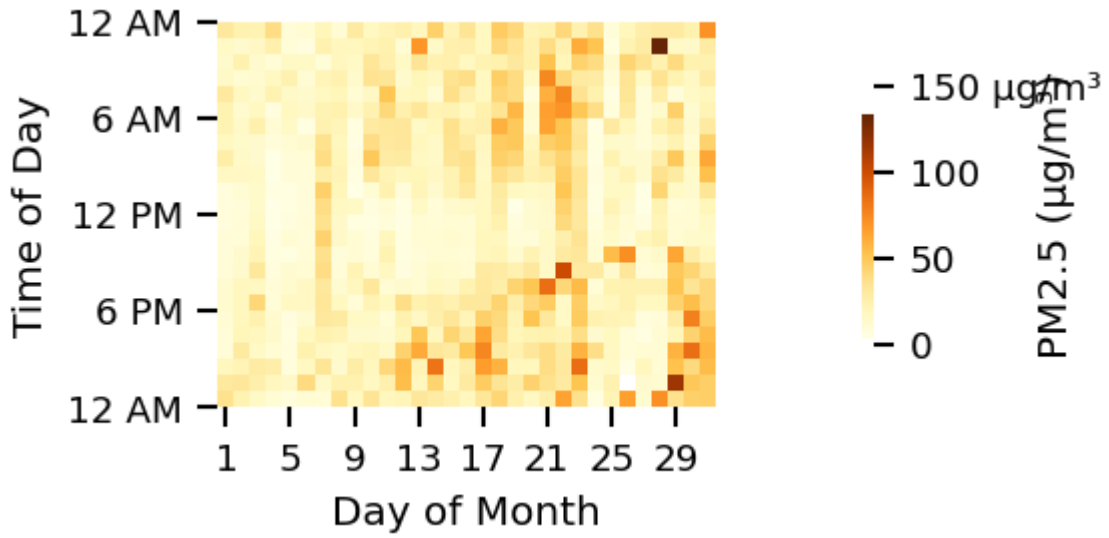


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

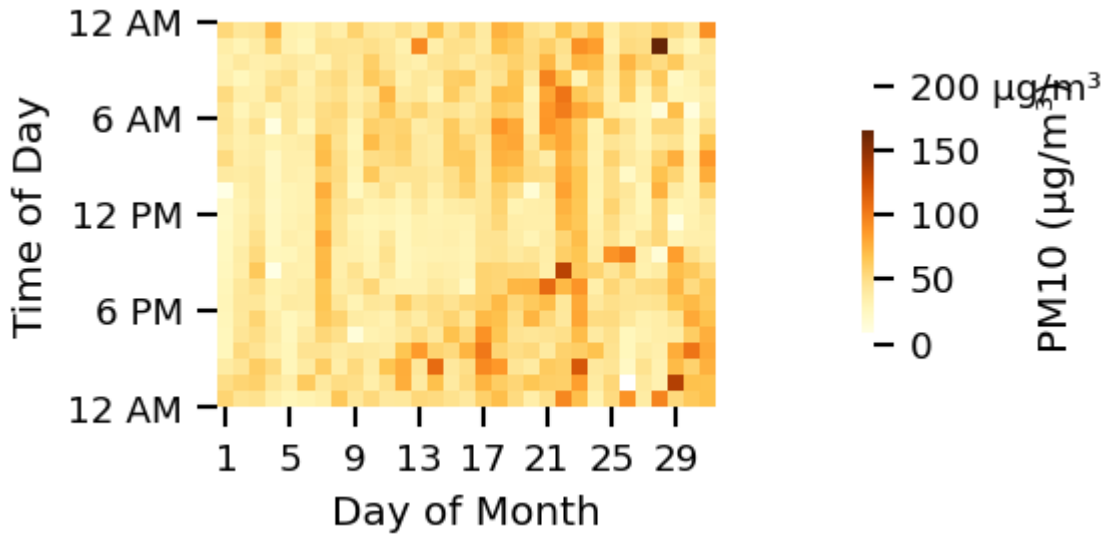


BursaBB - Hanlar Bölgesi

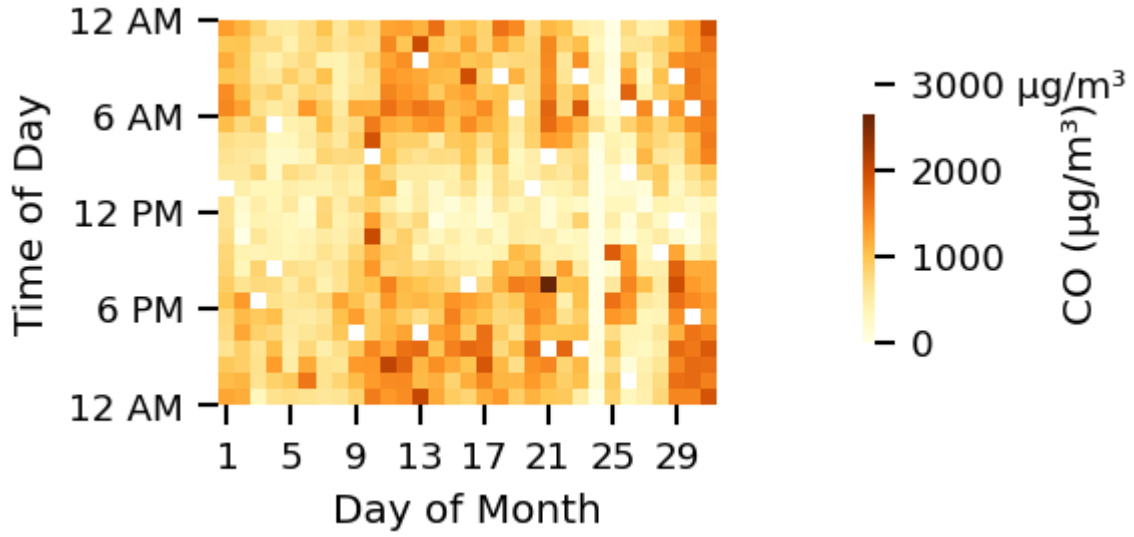
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



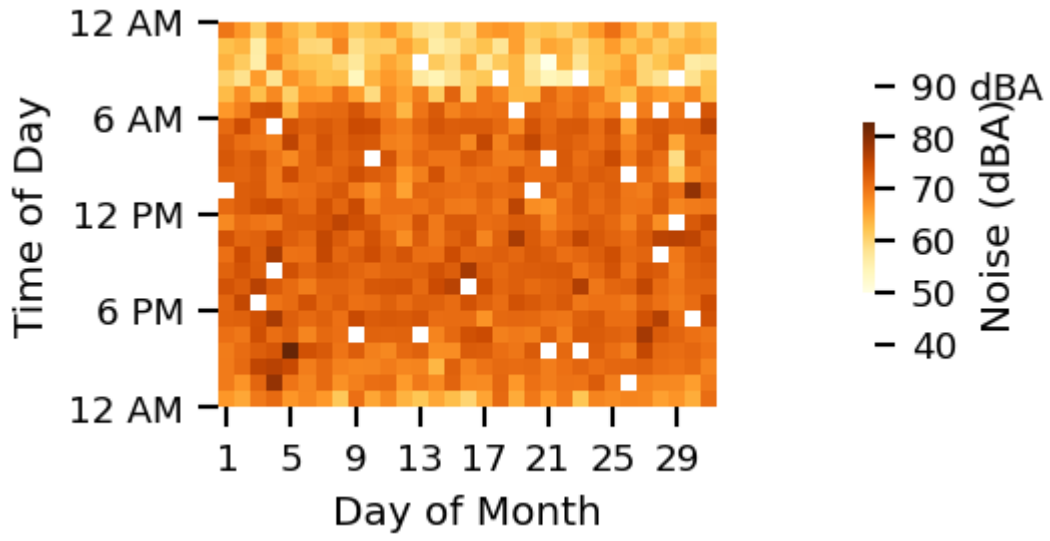
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

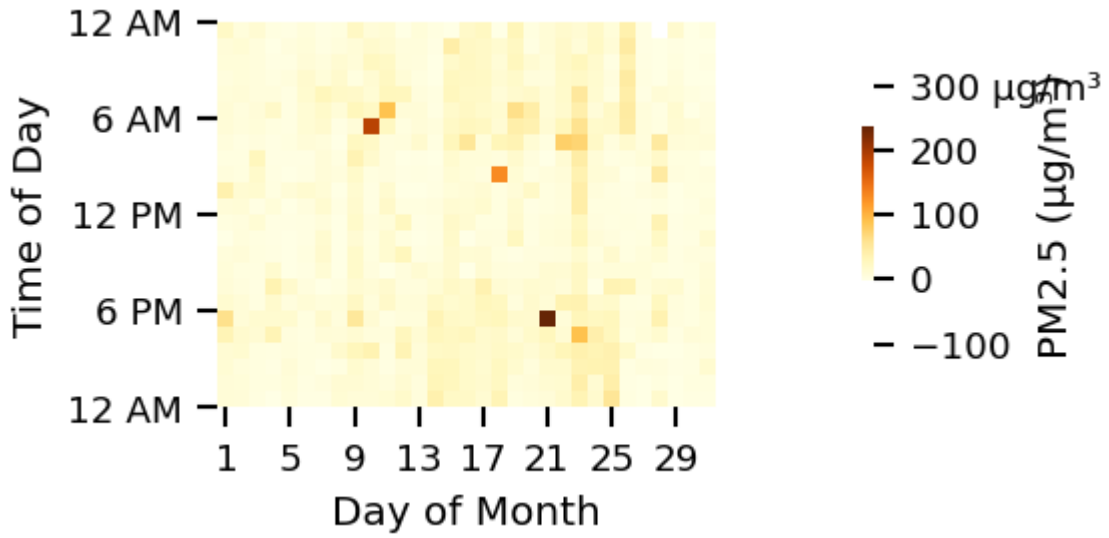


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

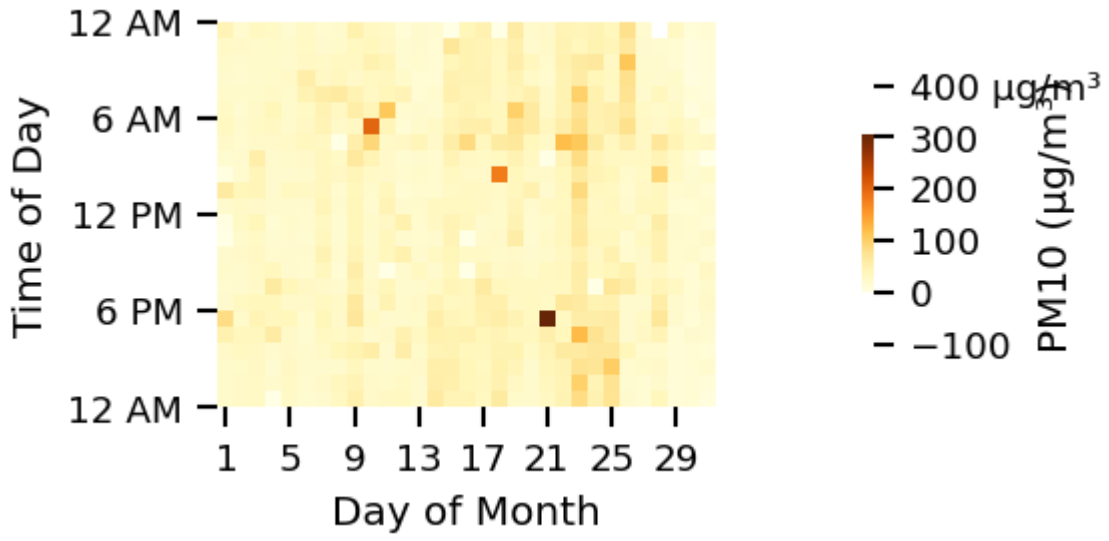


BursaBB - Keles

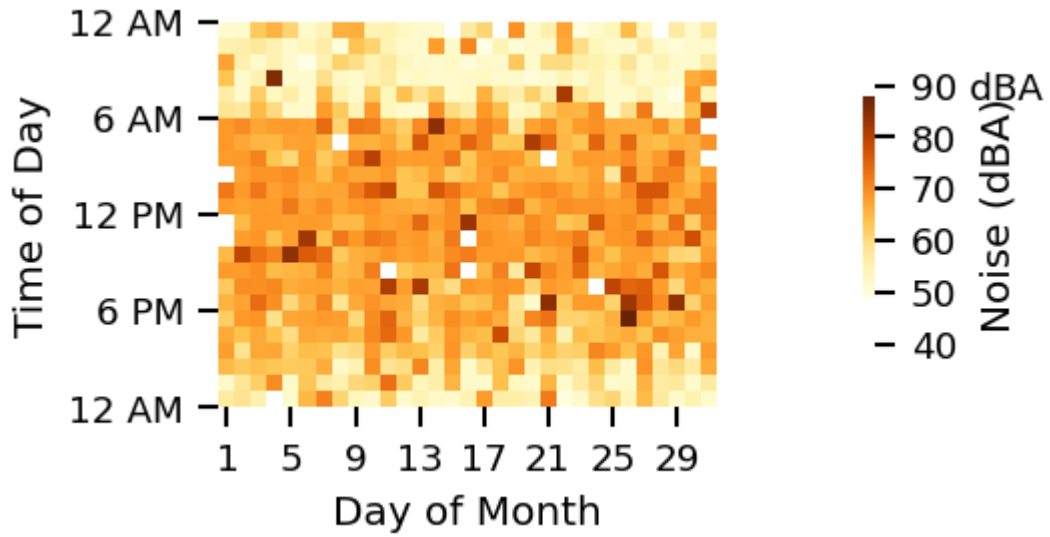
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

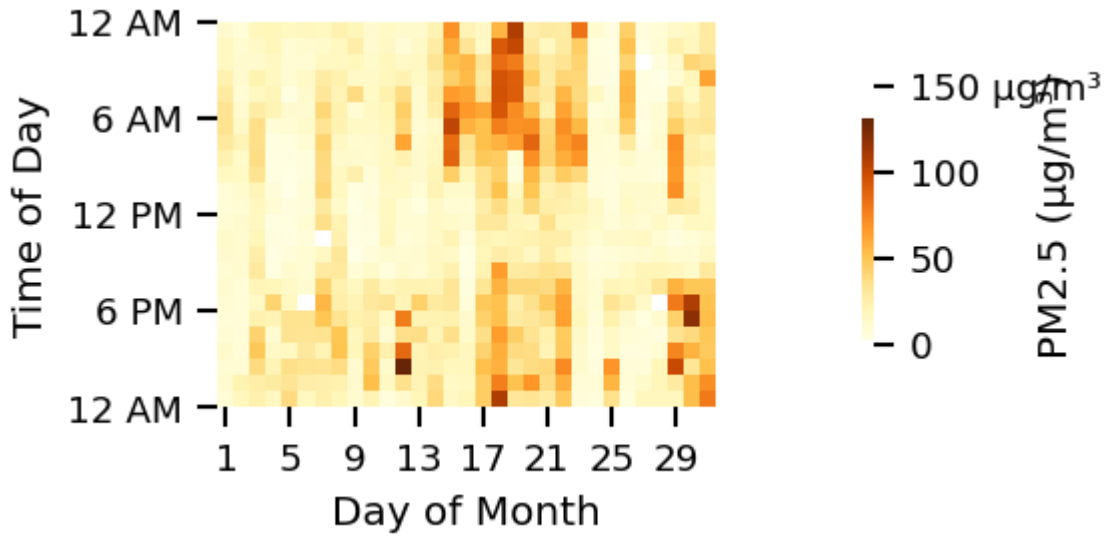


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

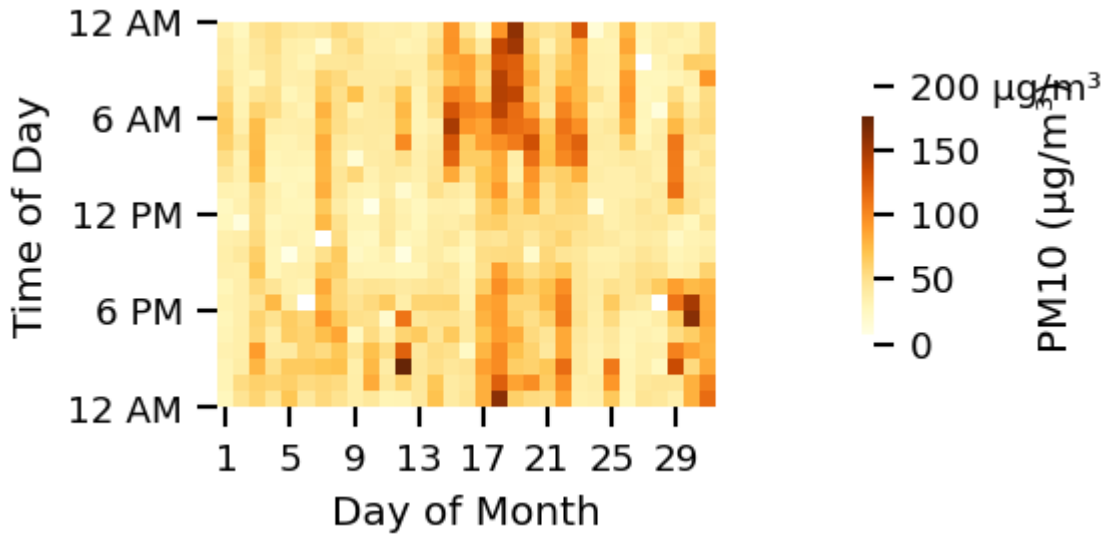


BursaBB - Karacabey

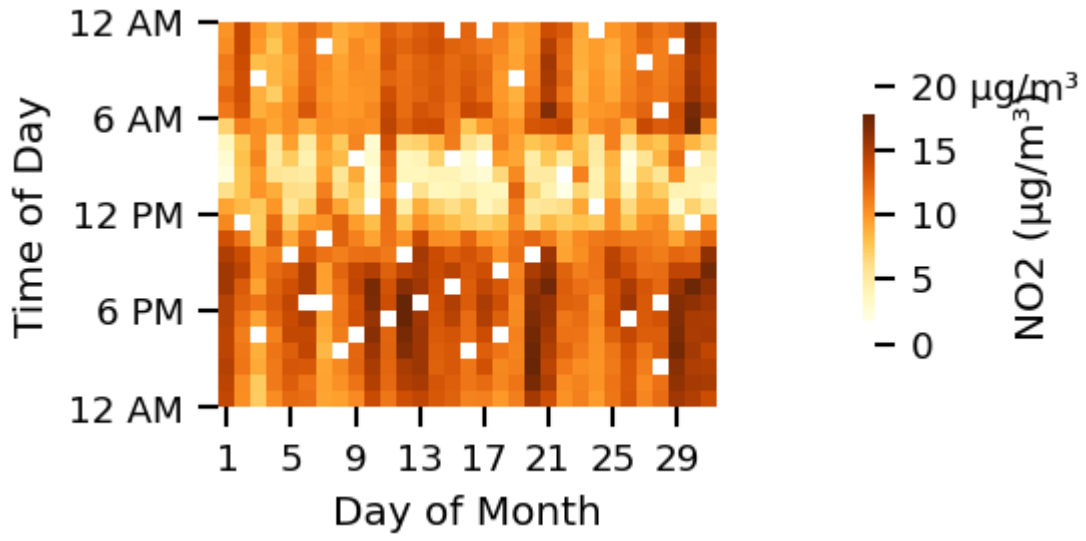
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



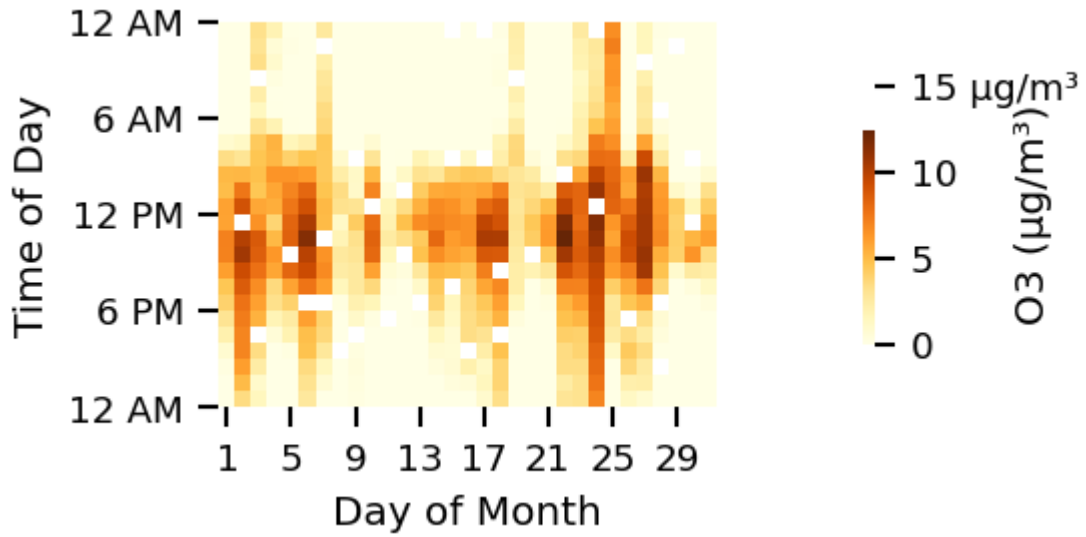
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



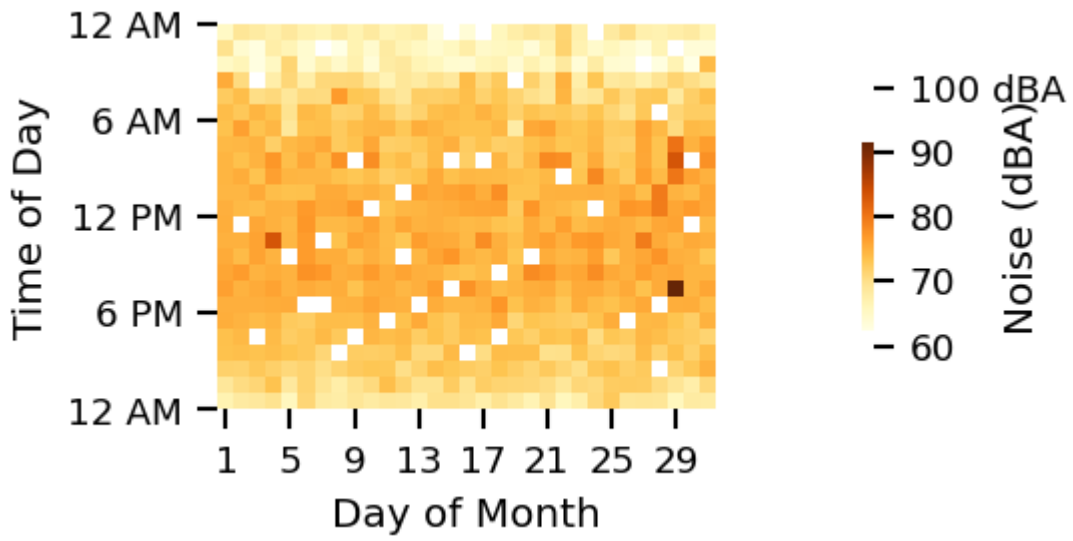
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

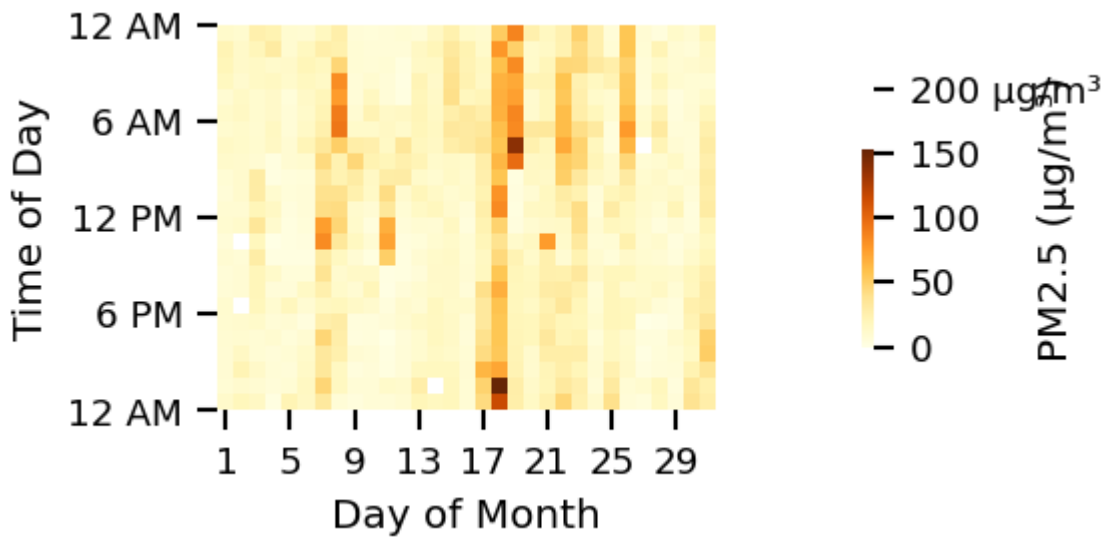


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

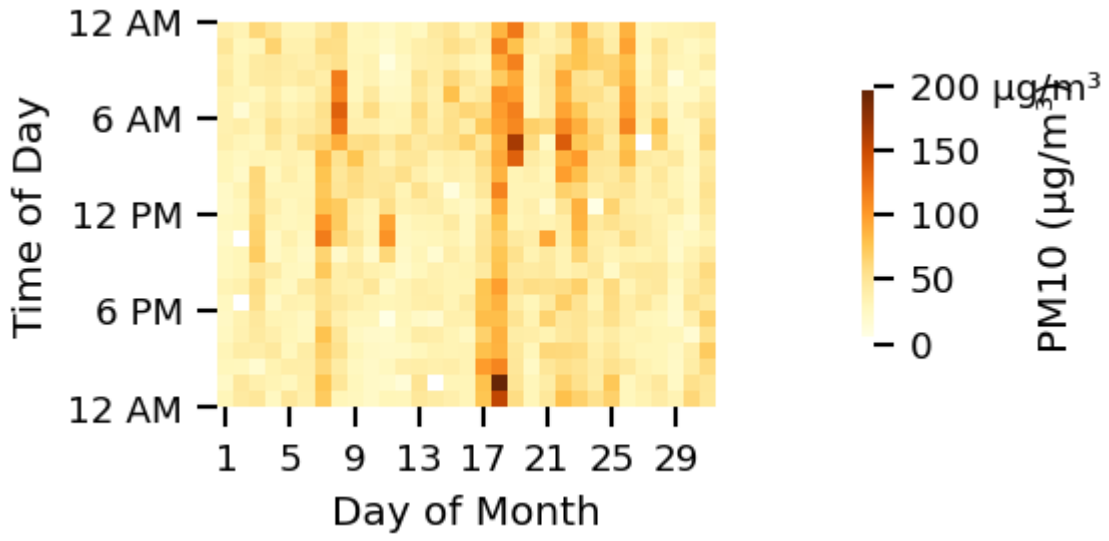


BursaBB - Gemlik Atatepe

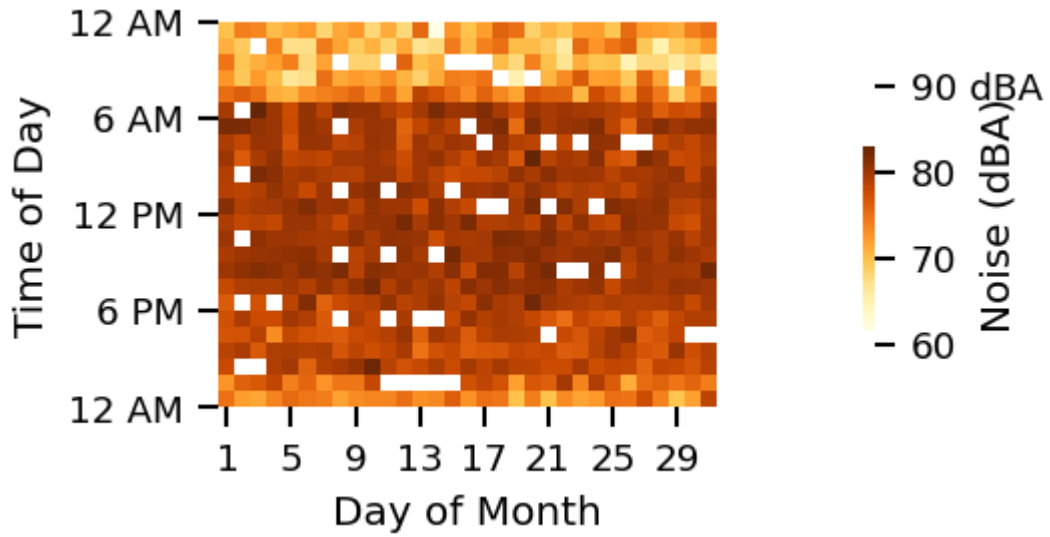
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

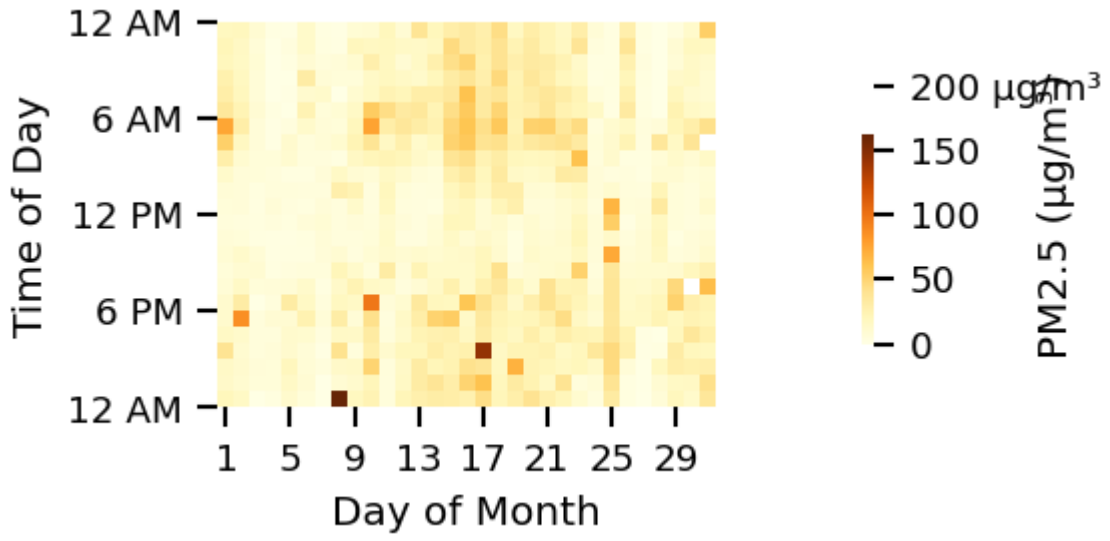


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

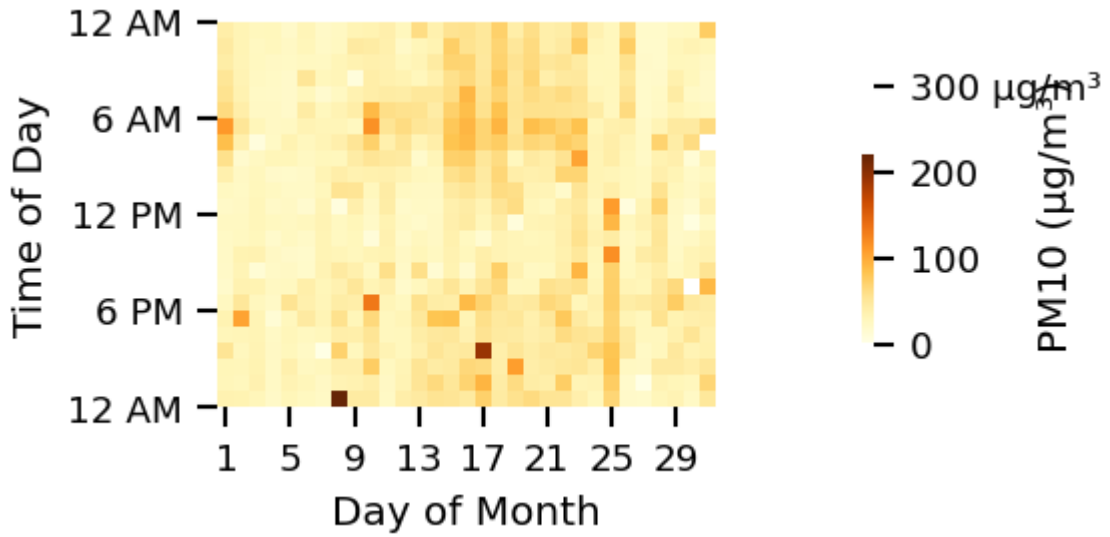


BursaBB - Orhaneli

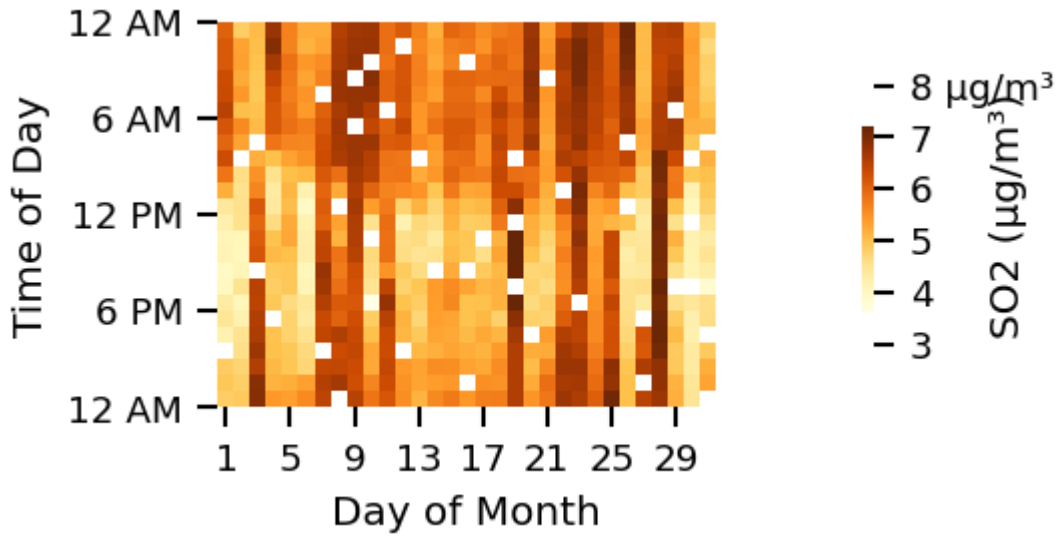
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



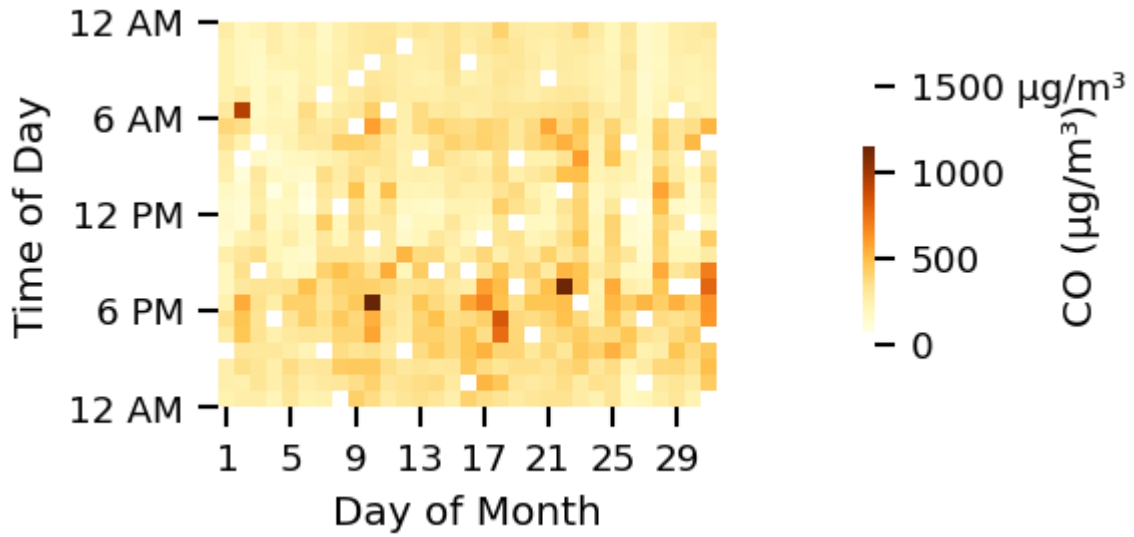
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



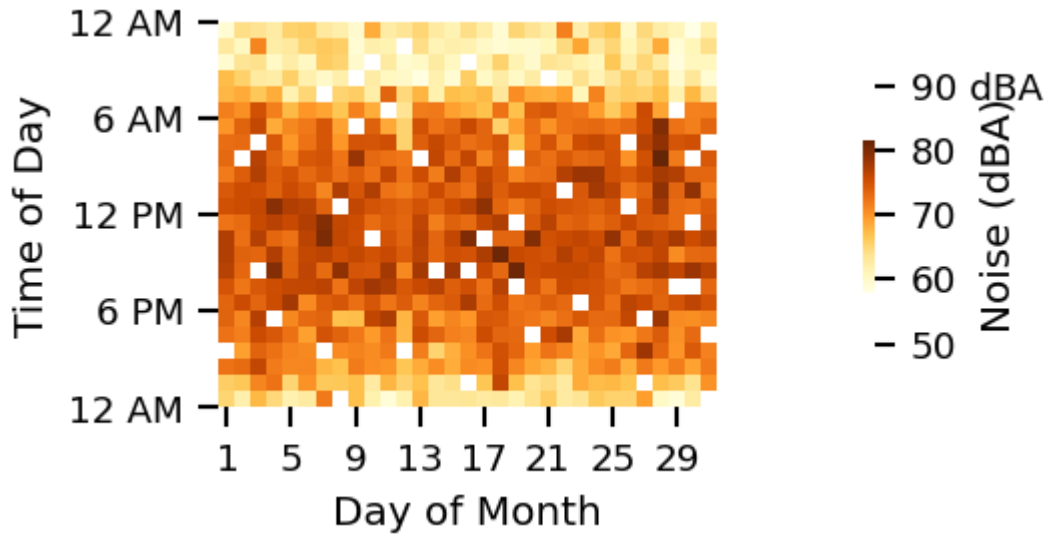
SO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

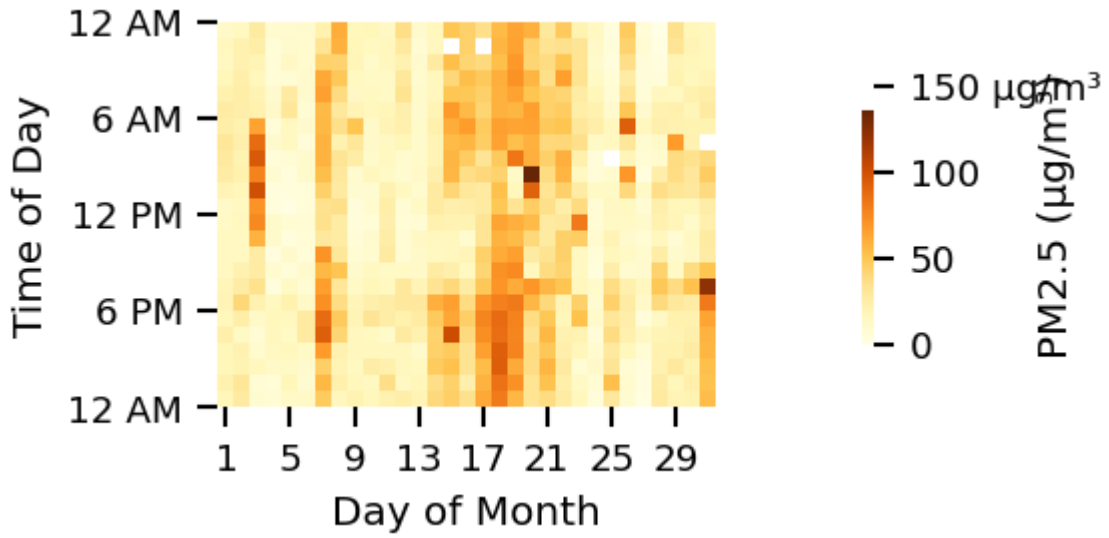


Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

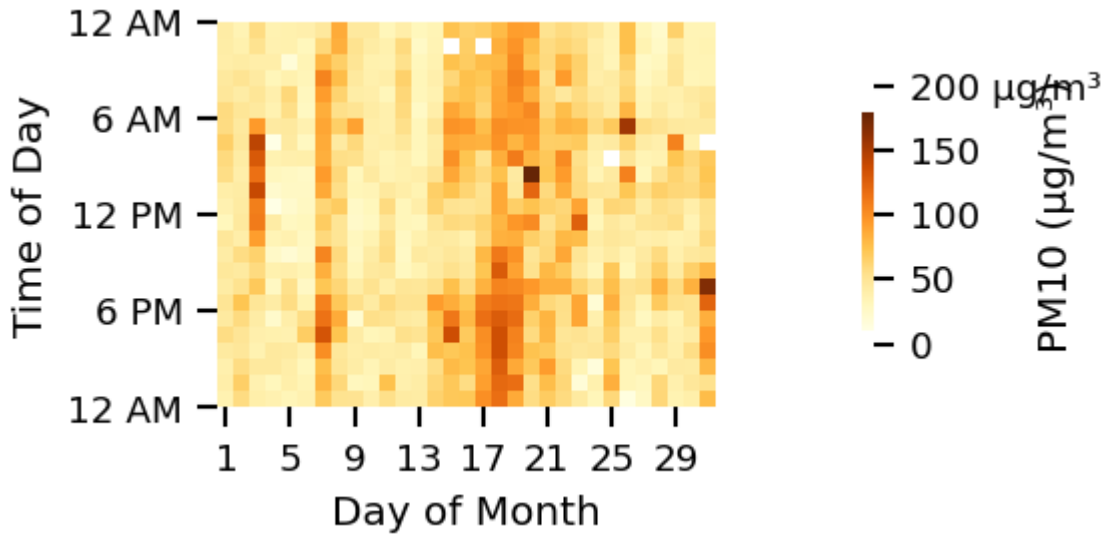


BursaBB - Mustafakemalpaşa

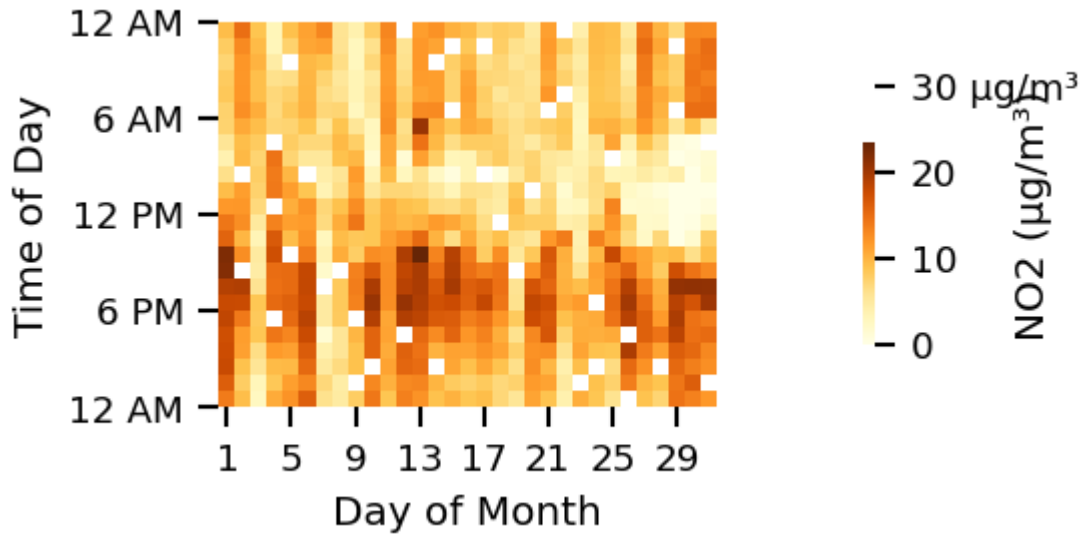
PM2.5 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



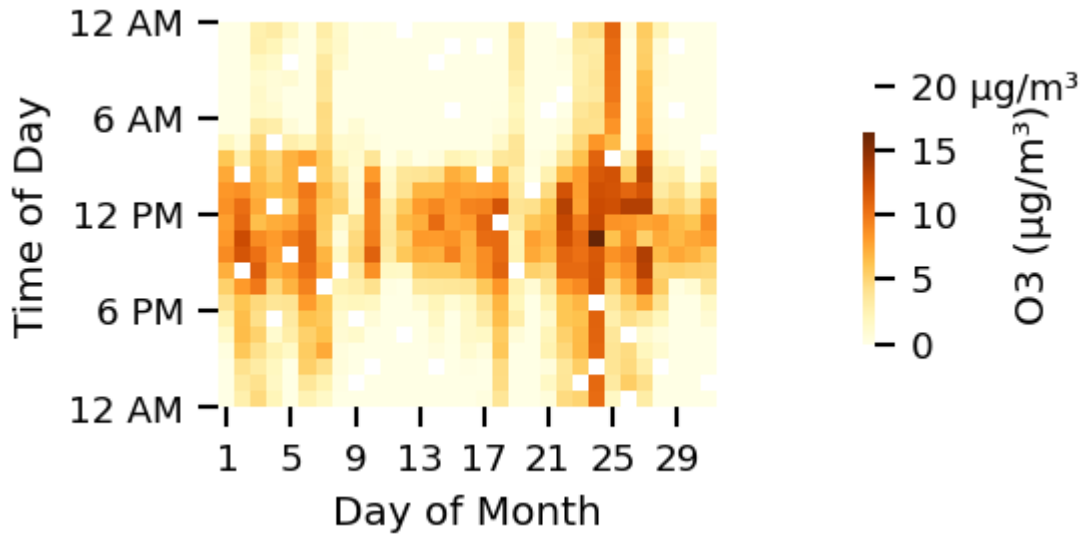
PM10 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



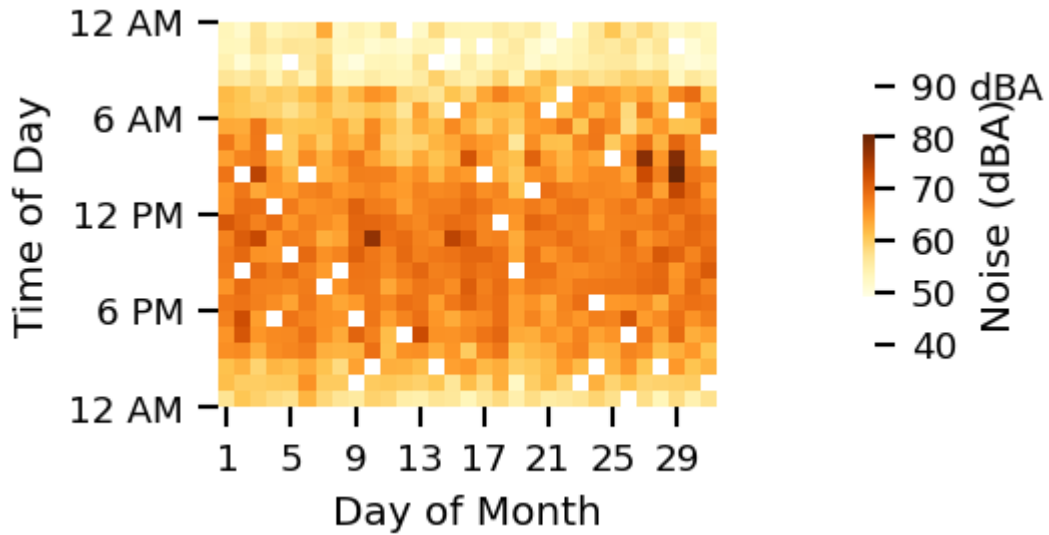
NO2 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.



Noise konsantrasyonunun gün içindeki saatlere göre dağılımı analiz edilmiştir.

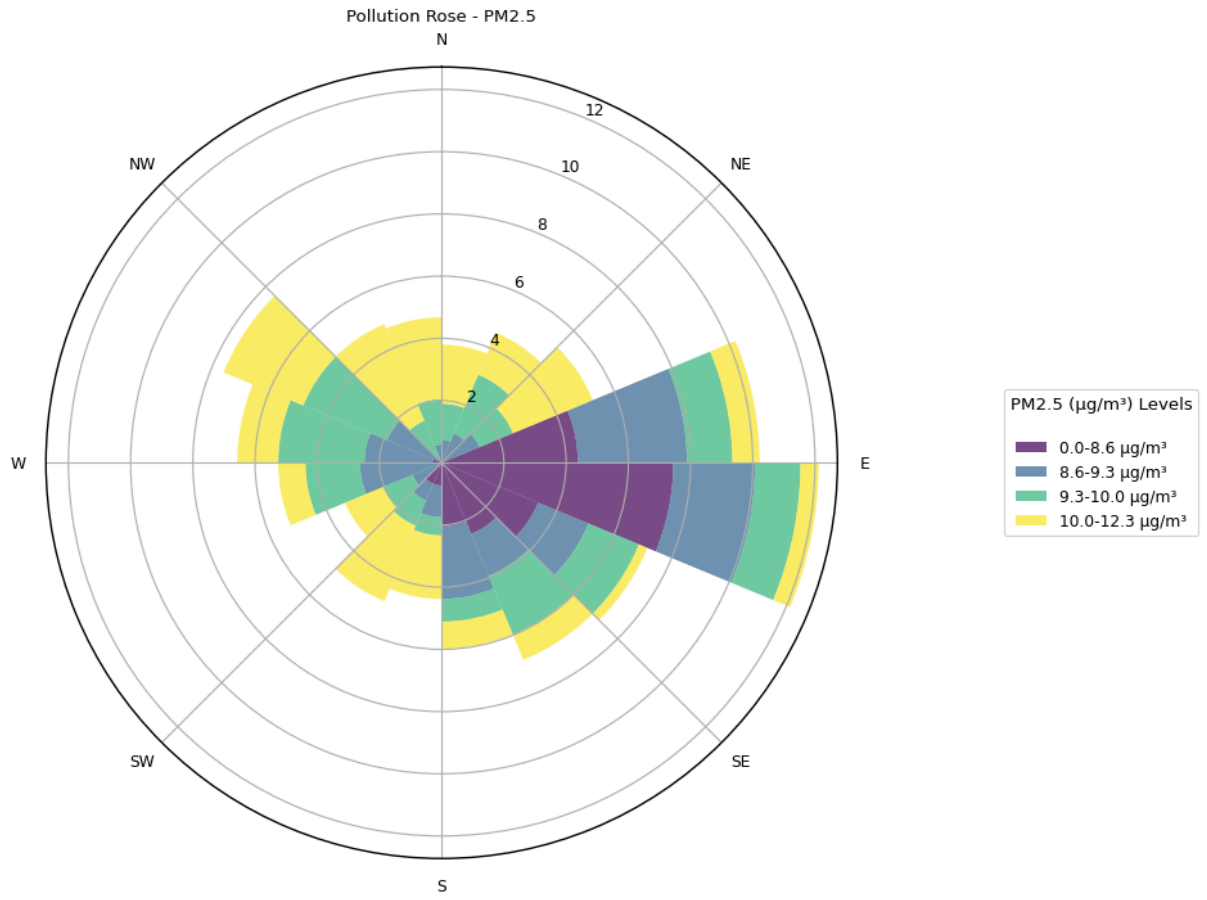


Kirlilik Gülleri

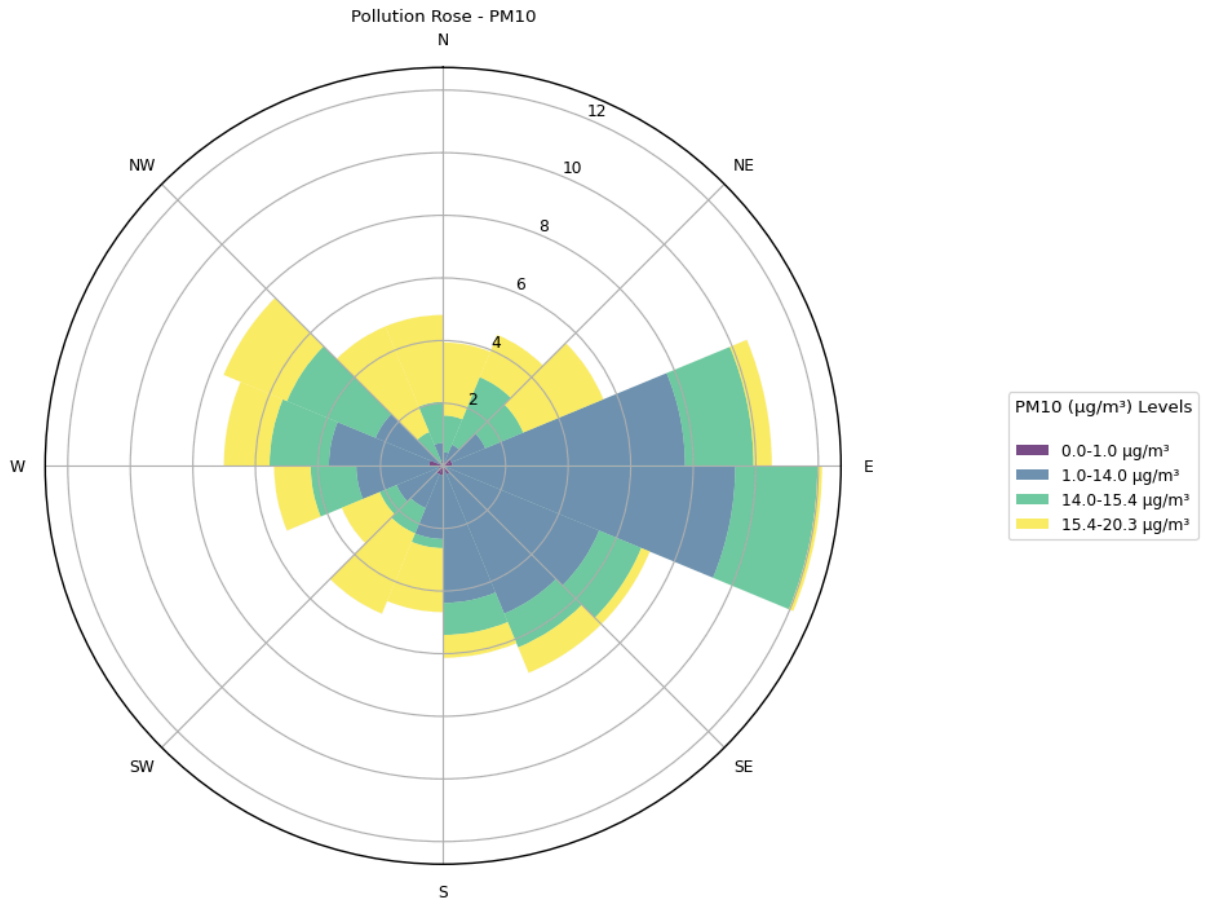
Kirlilik gülleri, kirlenici konsantrasyonlarının rüzgar yönü ve hızına göre nasıl değiştiğini gösterir. Bu, potansiyel kirlilik kaynaklarını belirlemeye ve hava koşullarının hava kalitesini nasıl etkilediğini anlamaya yardımcı olur. Her "yaprağın" uzunluğu o yönden gelen rüzgarların sıklığını, rengi ise kirlilik seviyesini gösterir.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

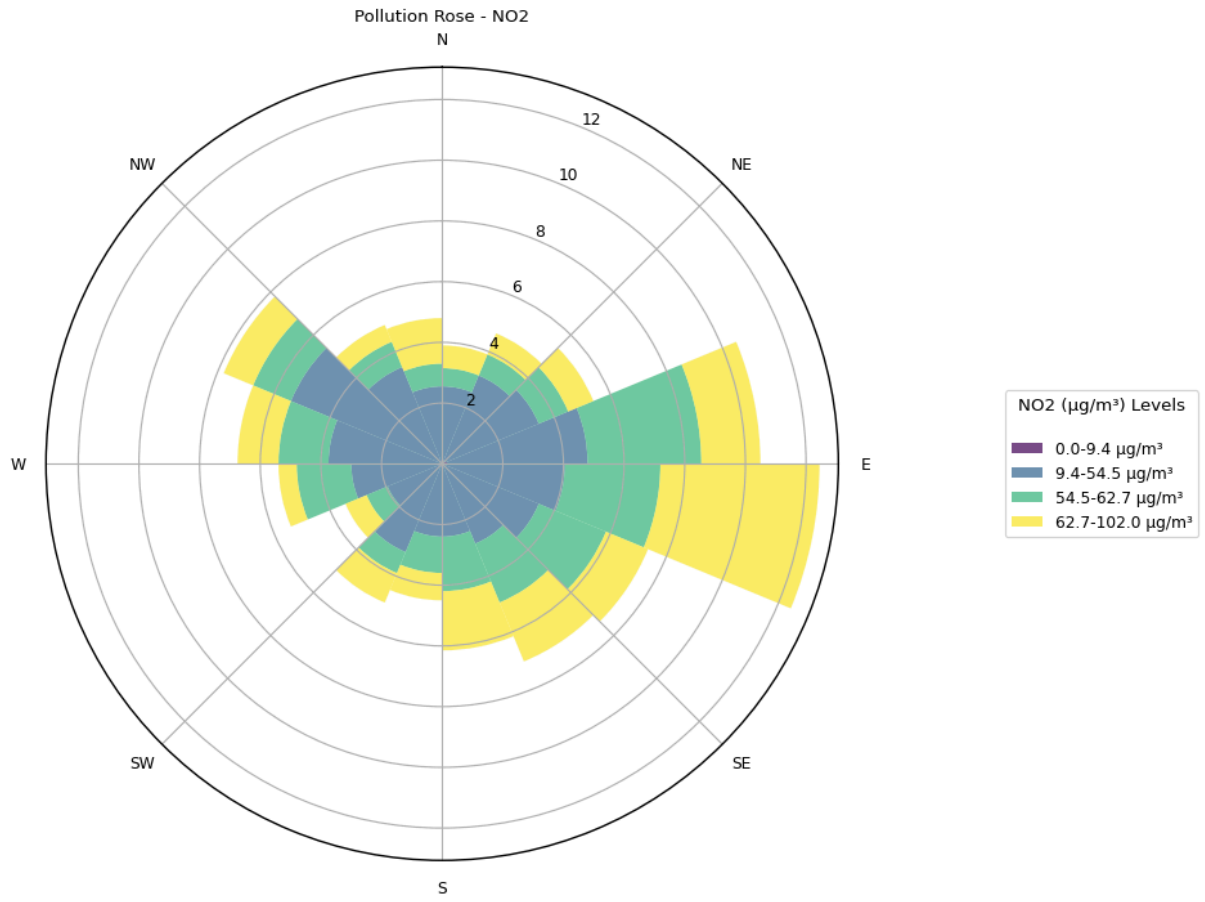
PM_{2.5} konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



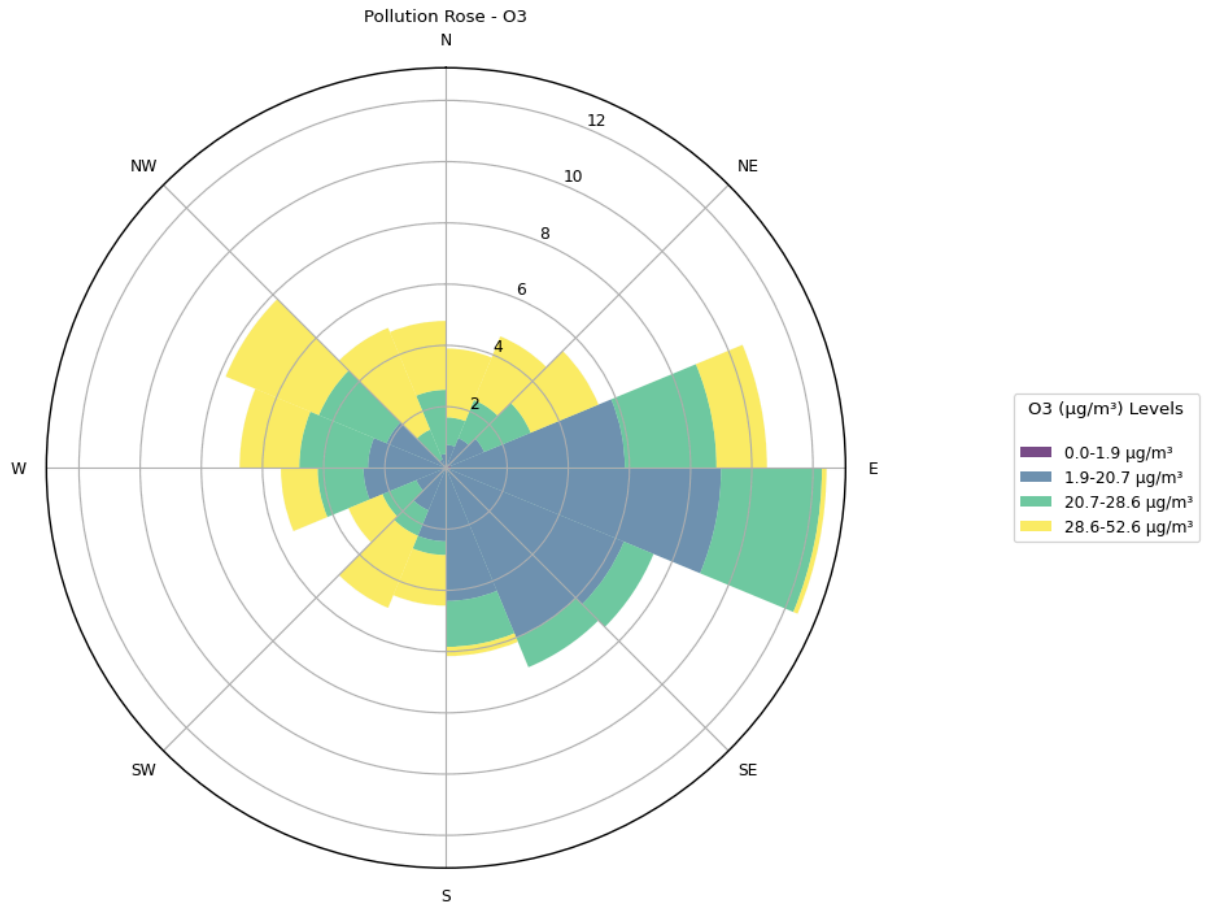
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



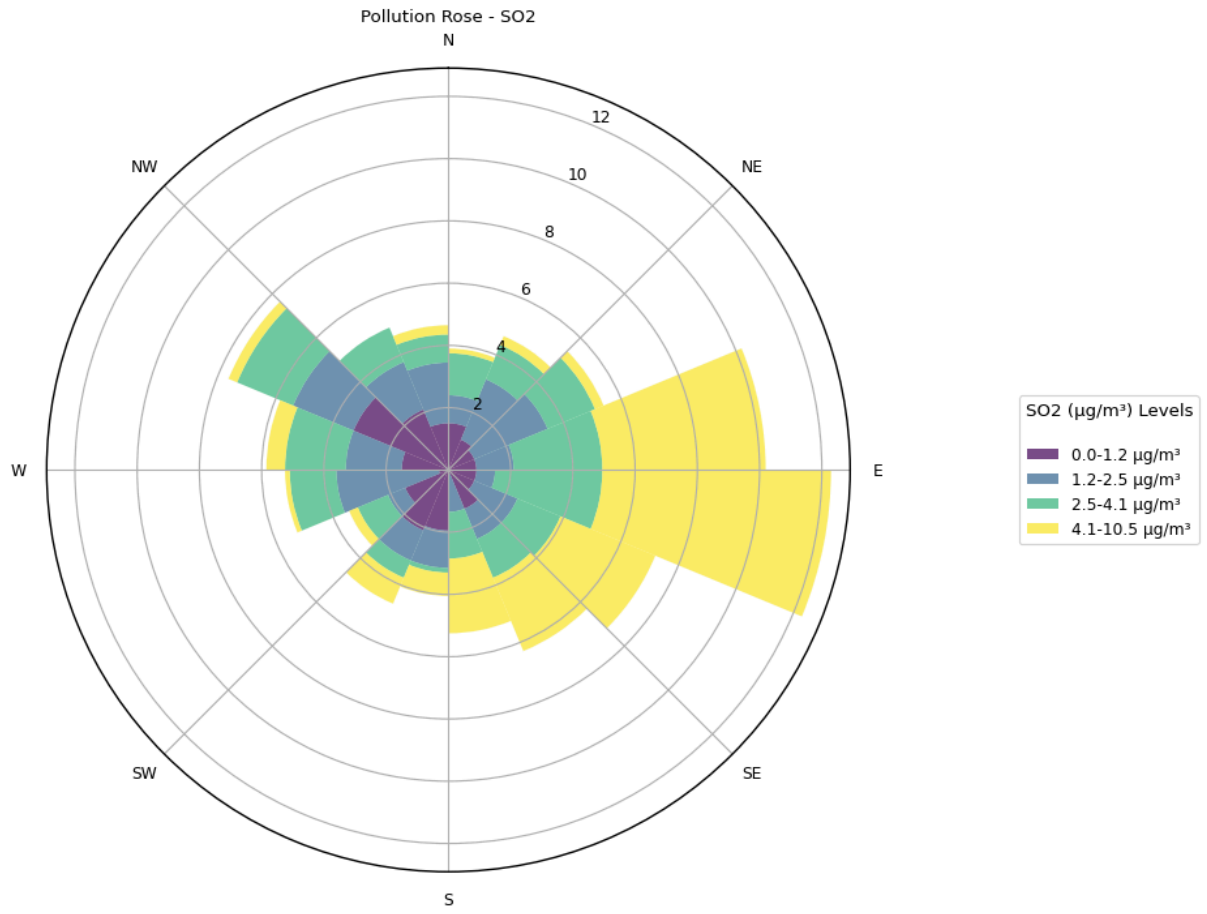
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

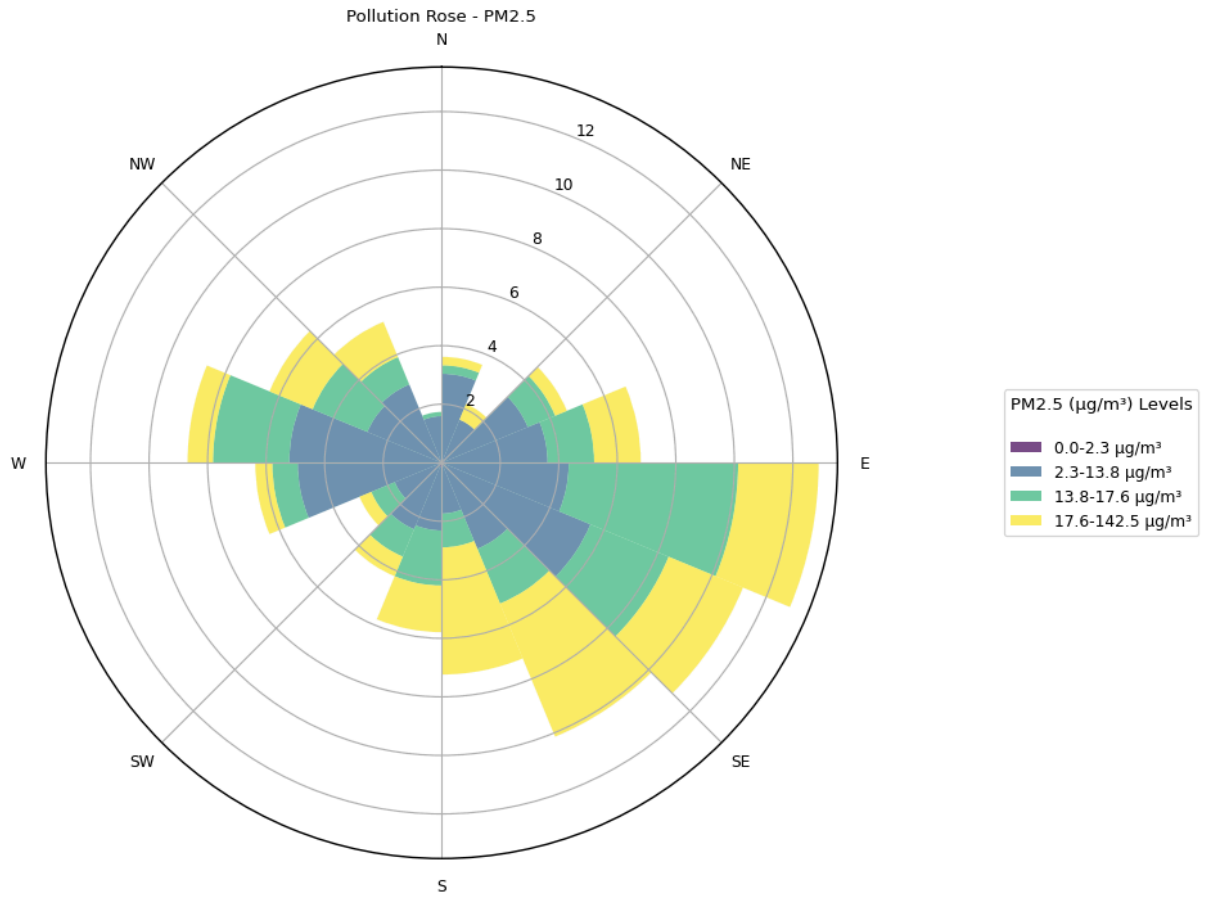


SO₂ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

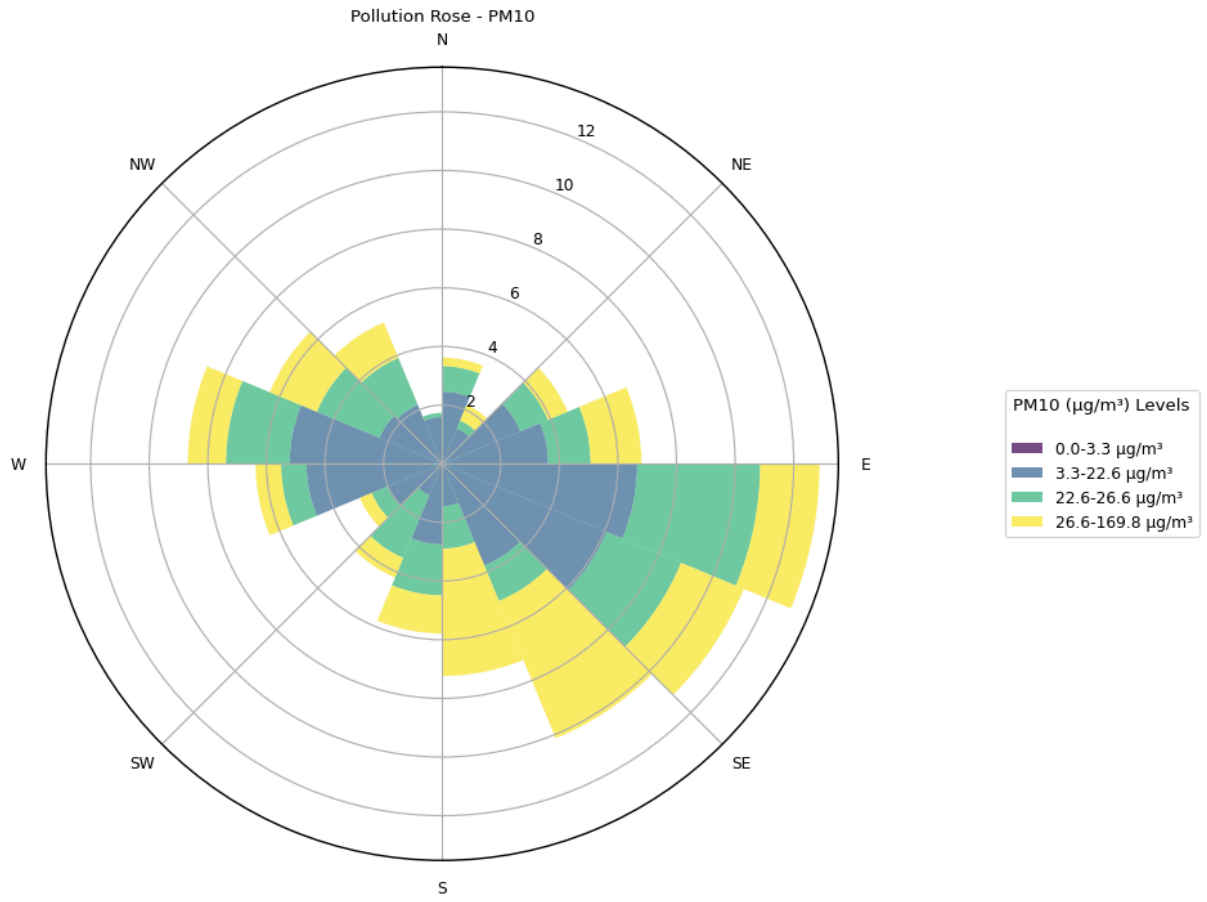


BursaBB - Yıldırım Vakıf

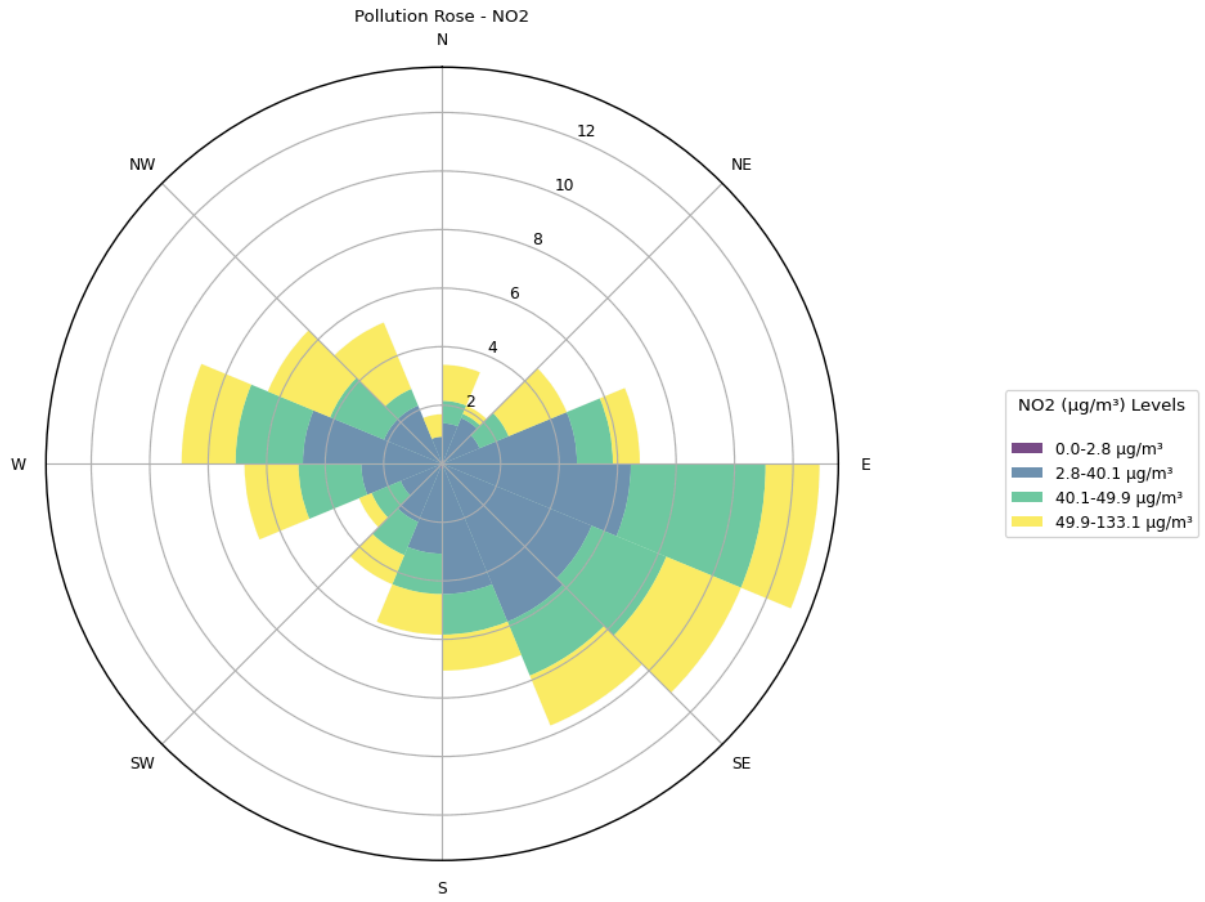
PM_{2.5} konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



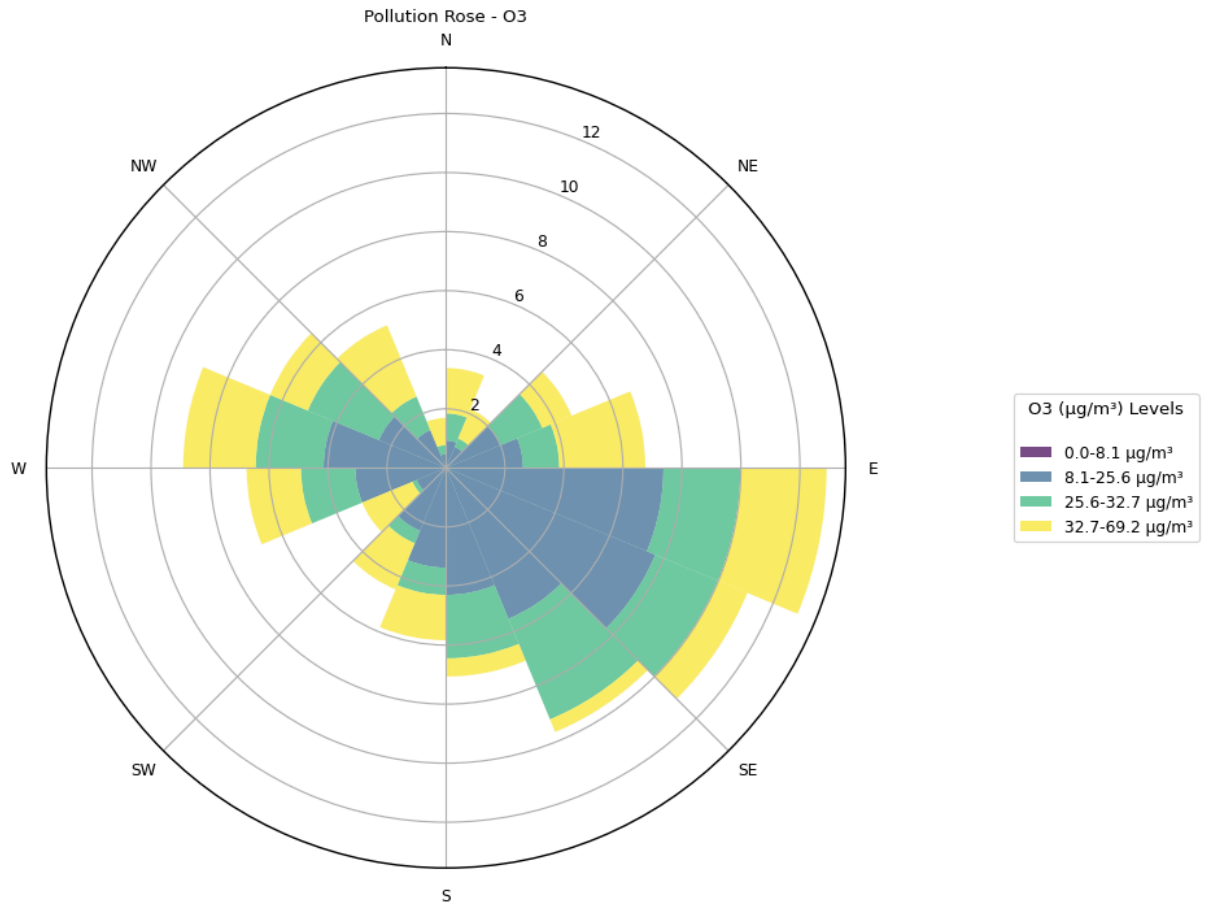
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



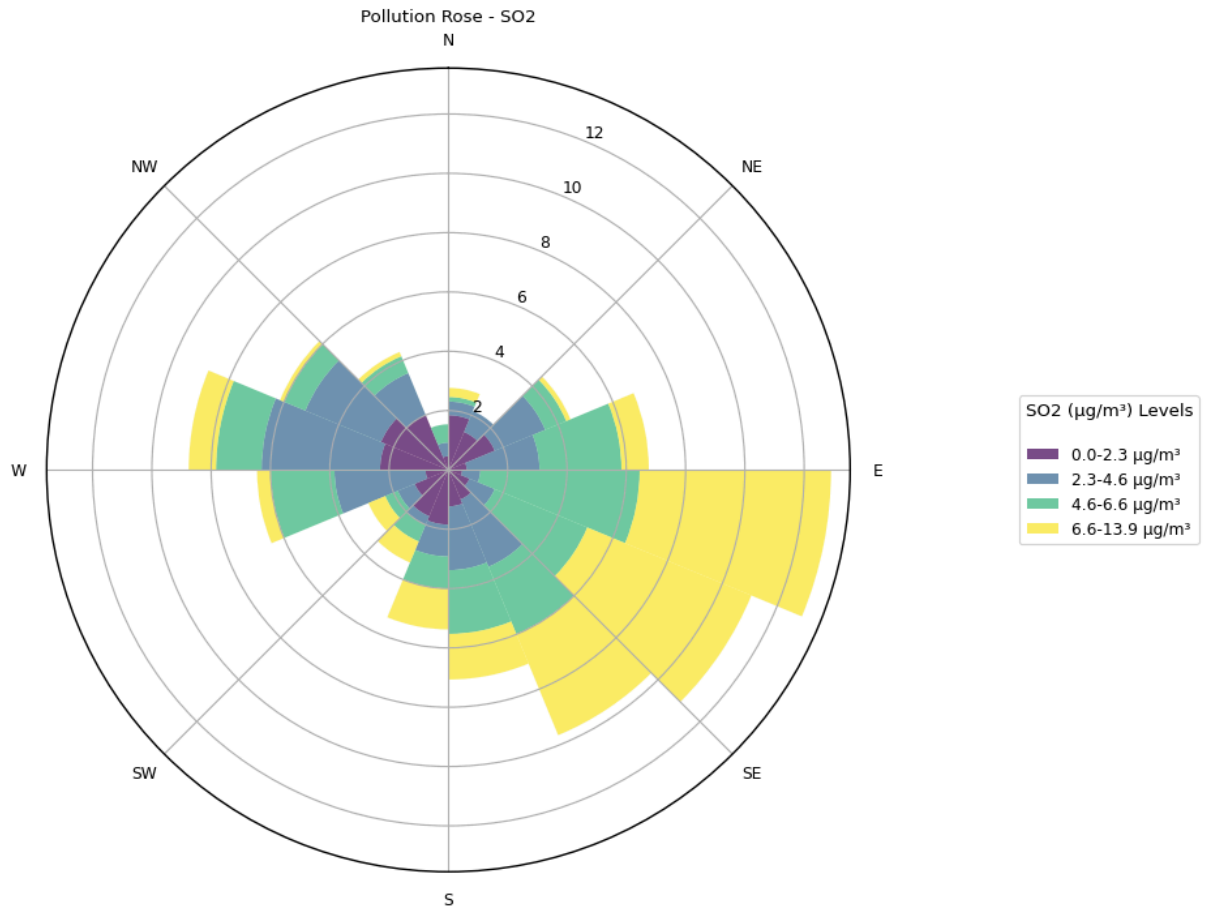
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

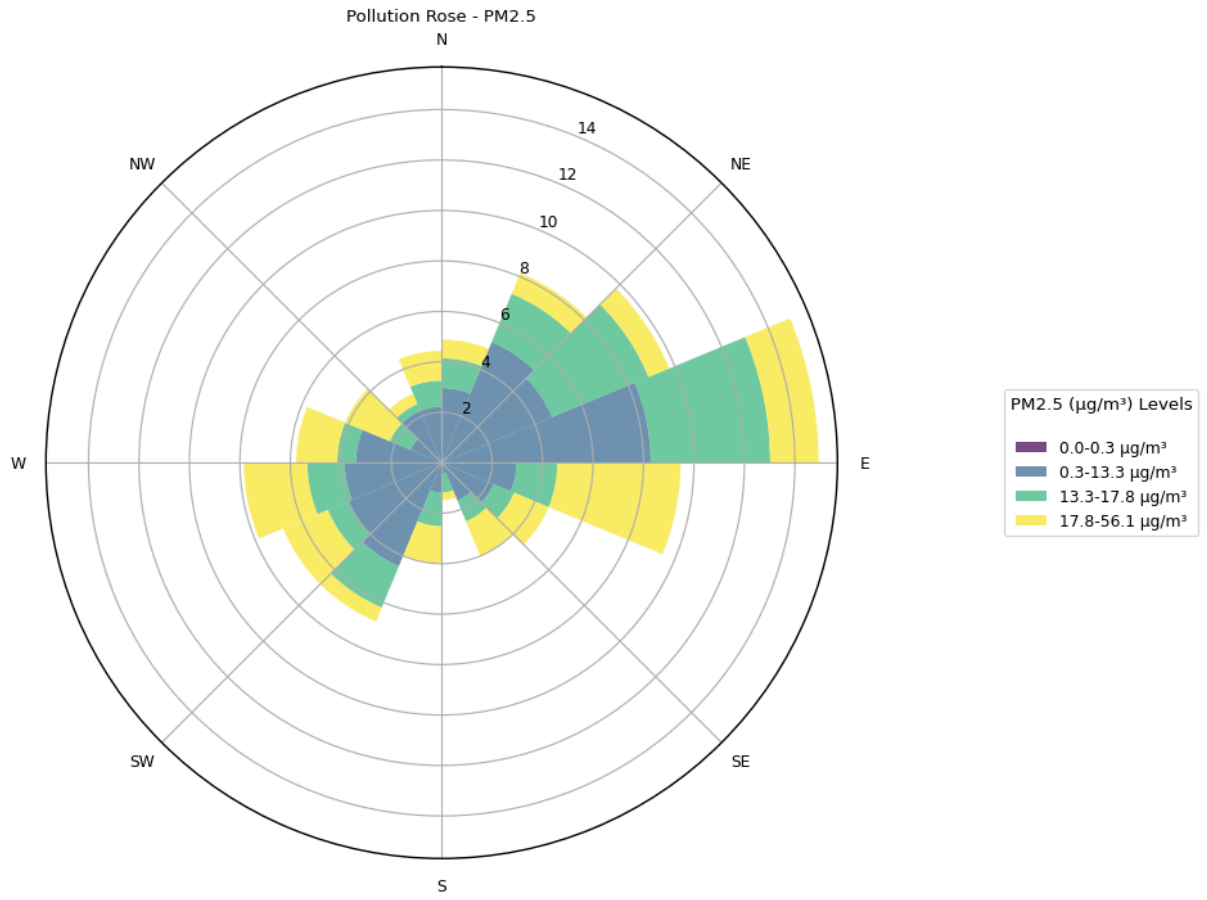


SO₂ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

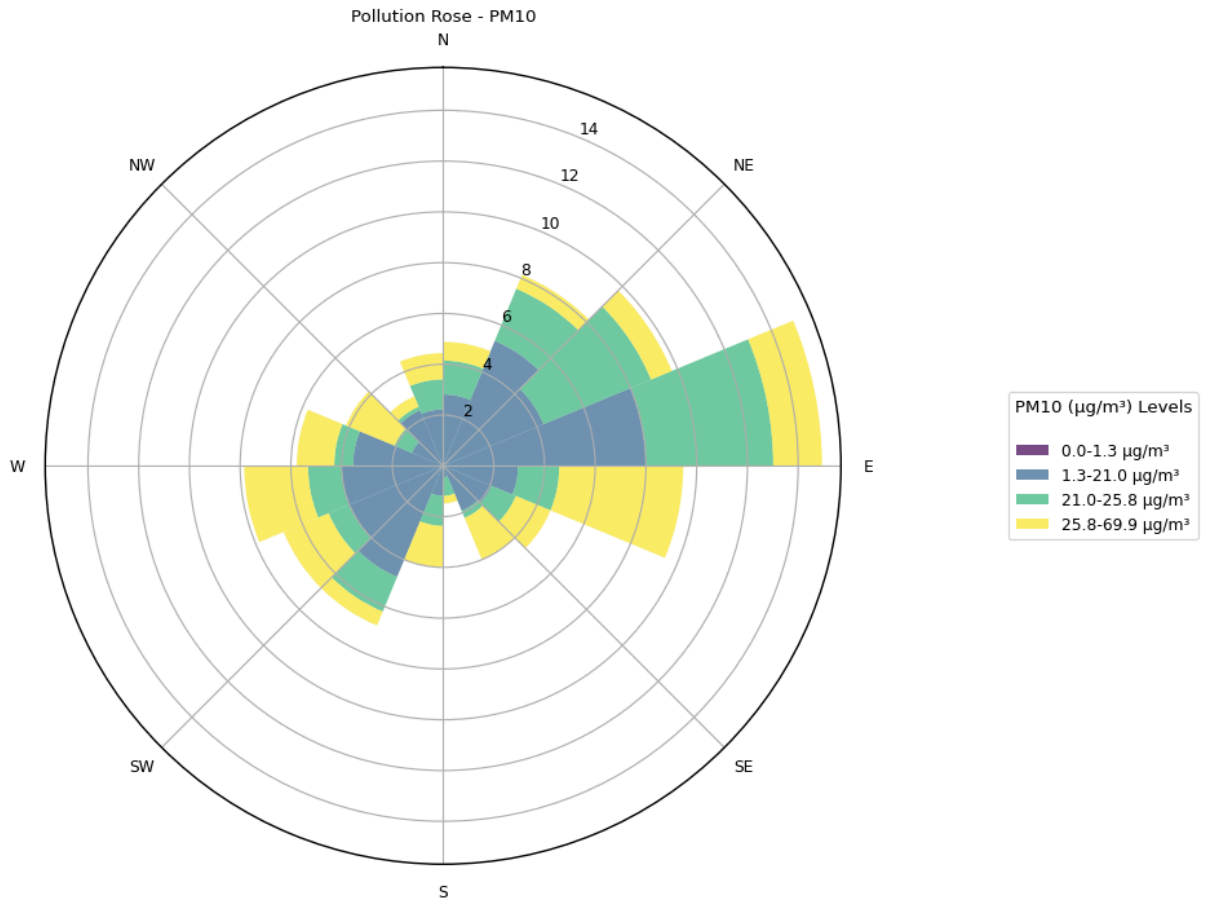


BursaBB - Gemlik

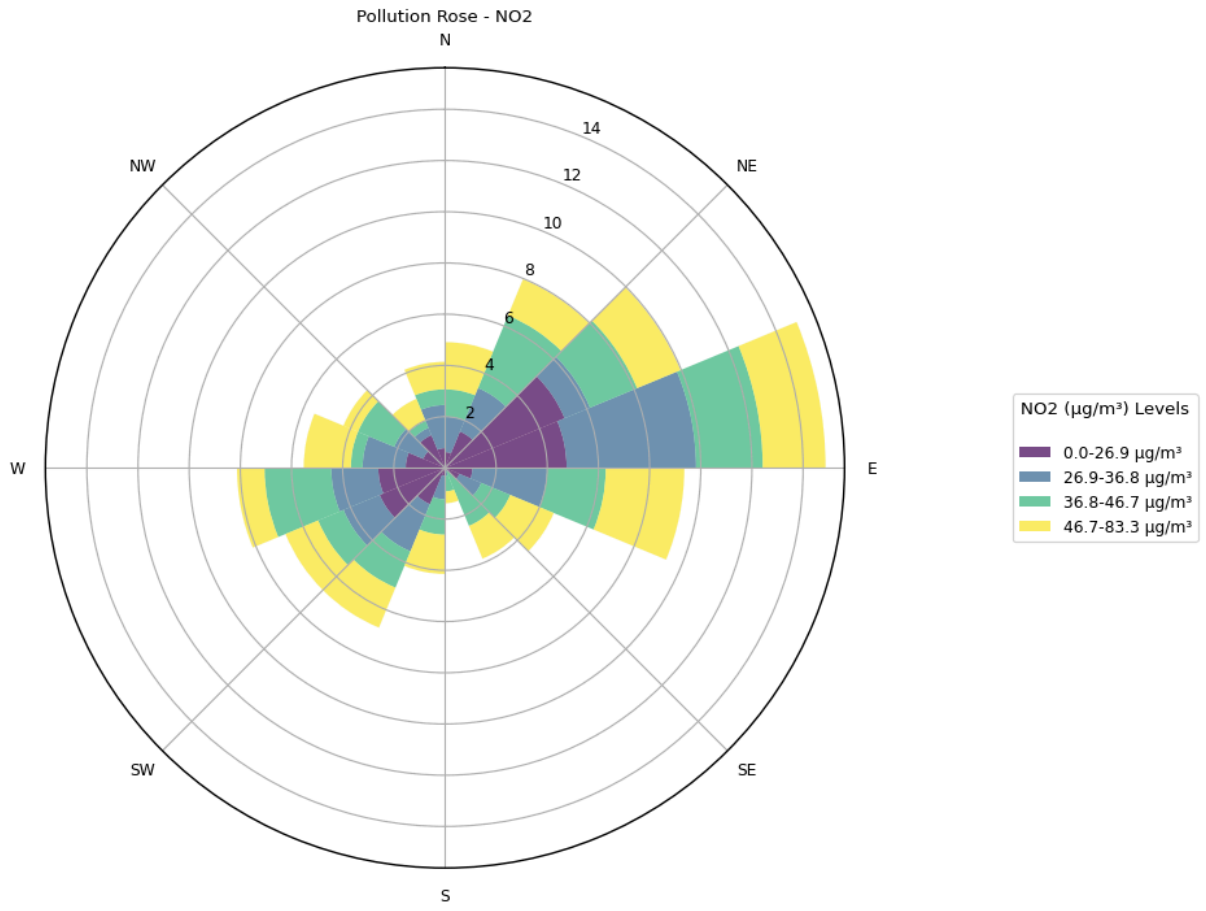
PM_{2.5} konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



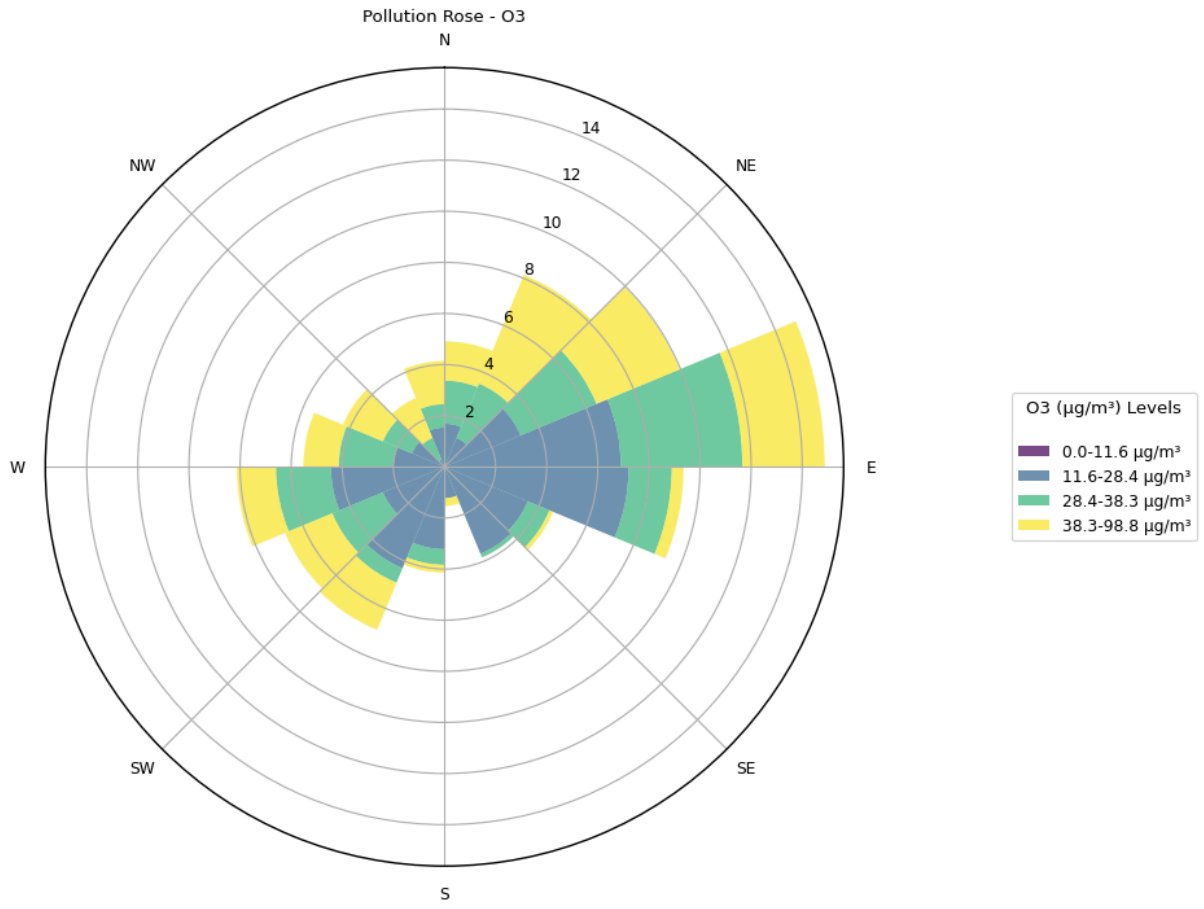
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



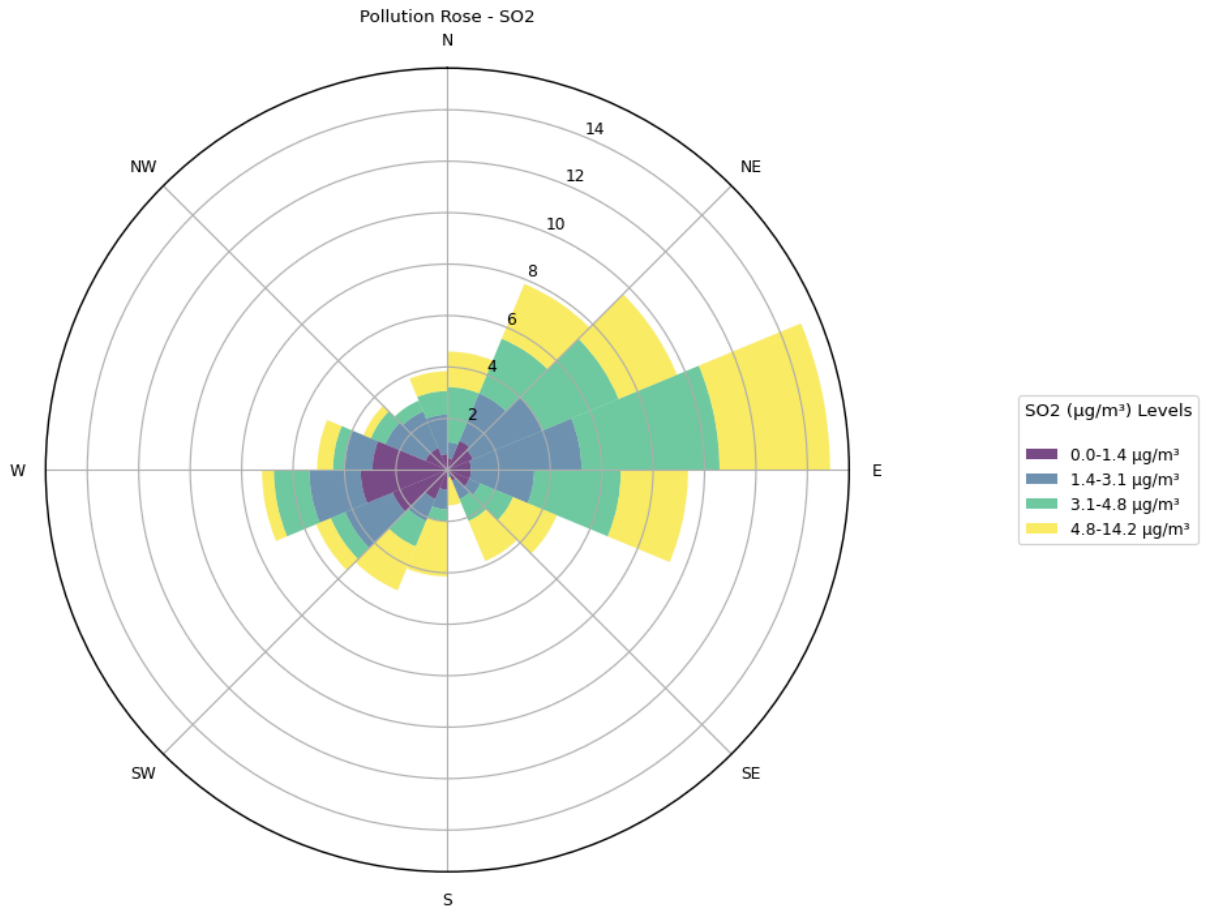
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

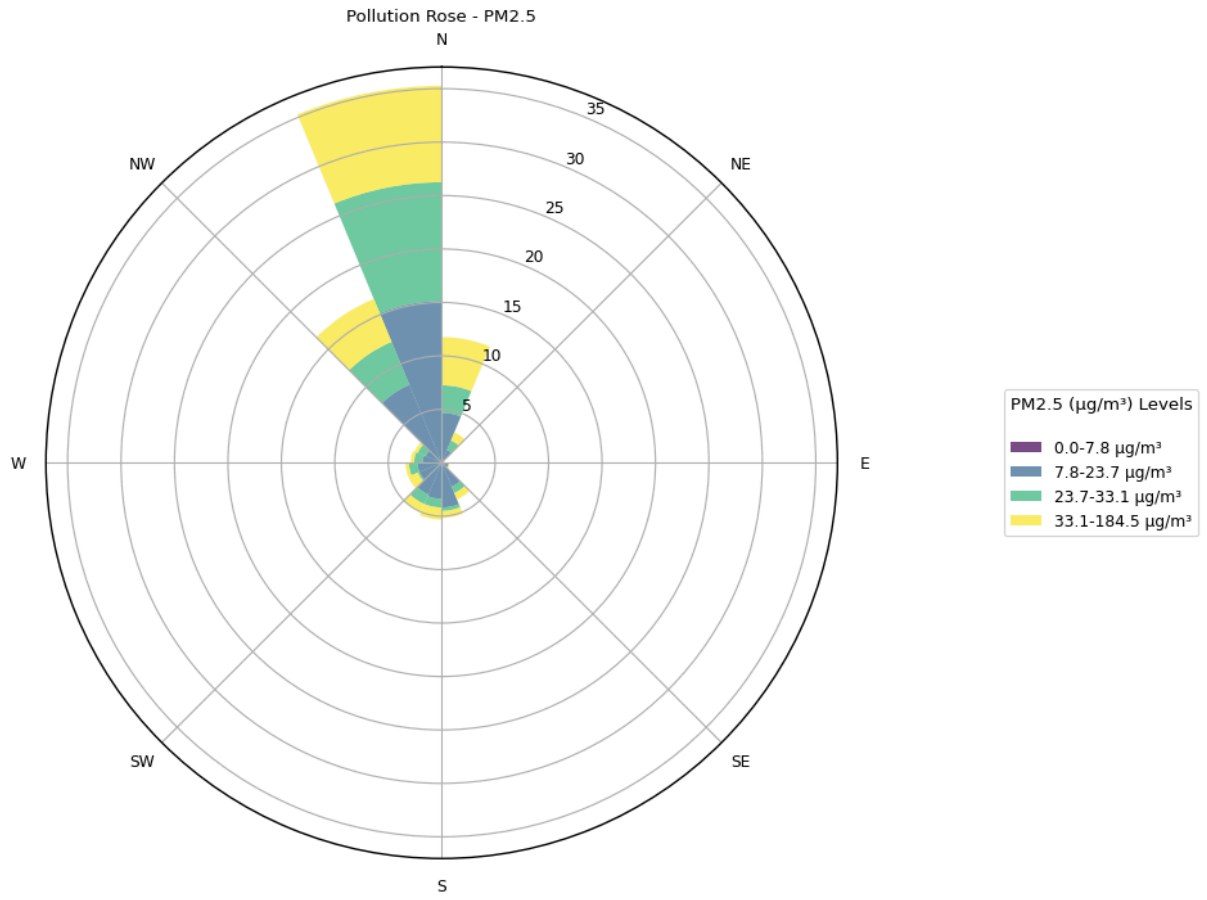


SO₂ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

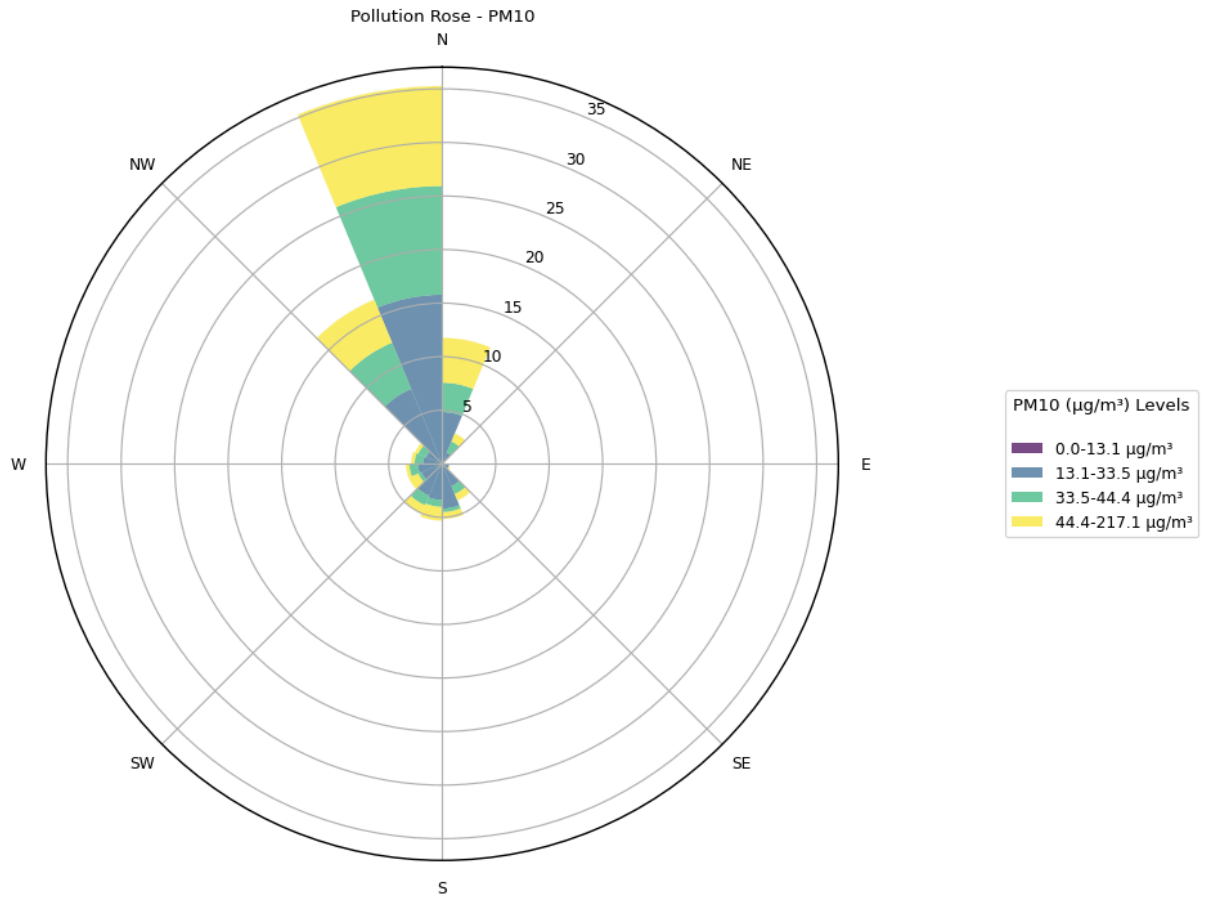


BursaBB - Kestel Barakfakih

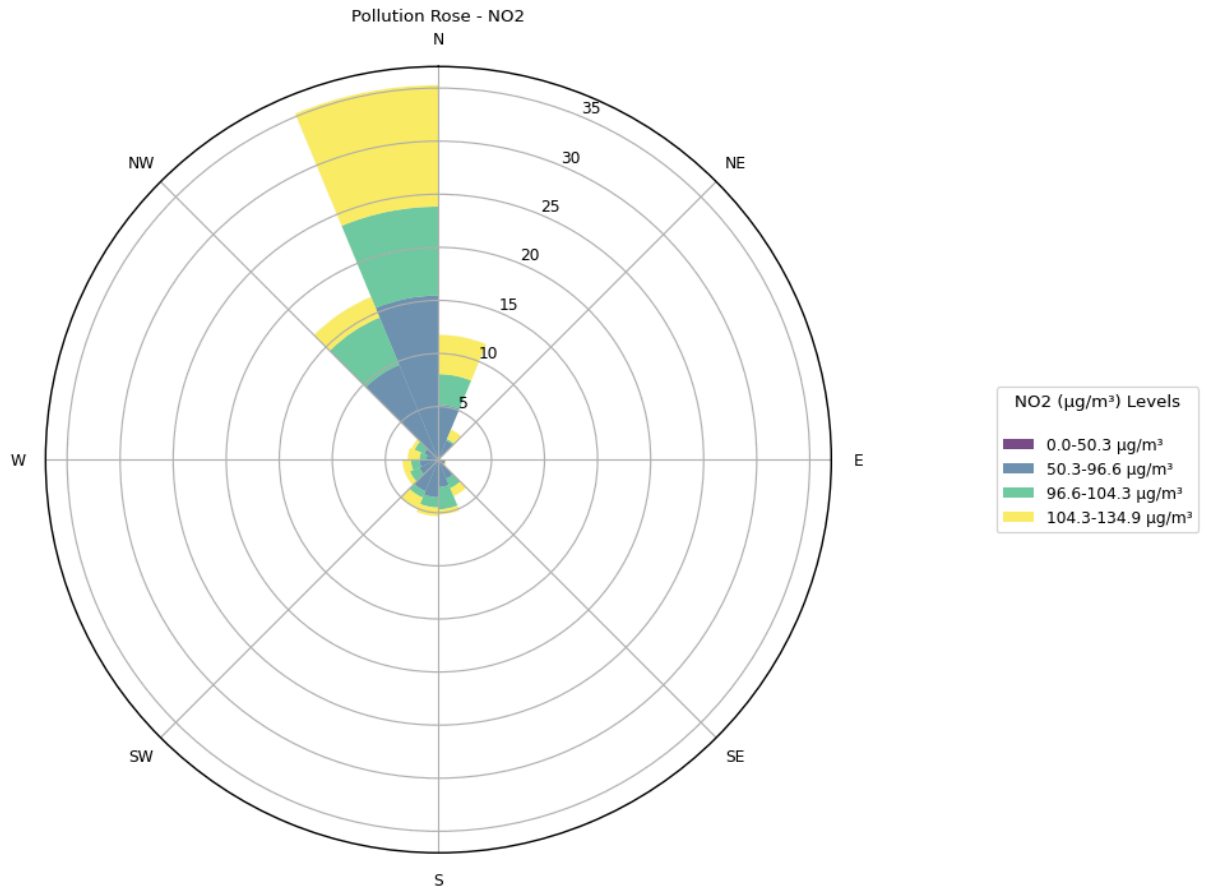
PM_{2.5} konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



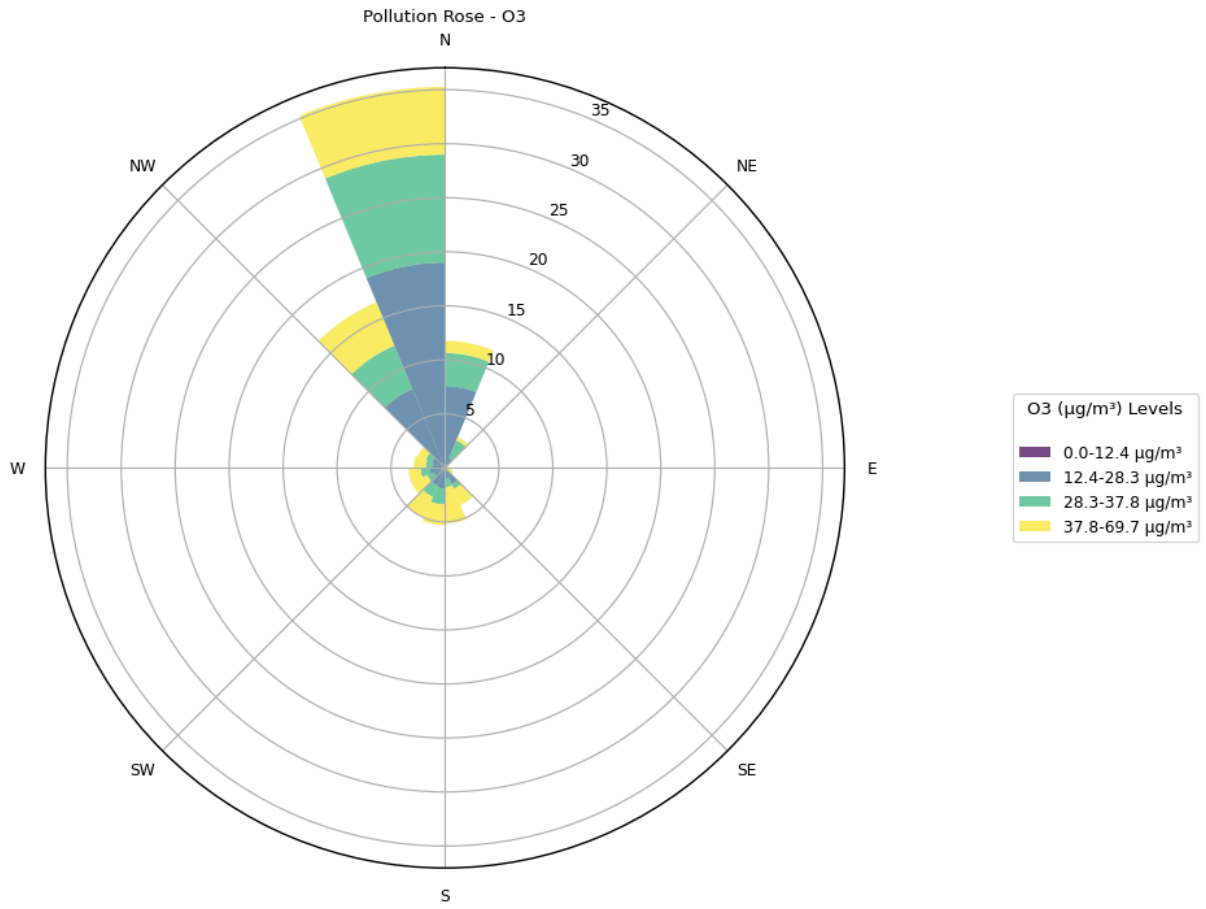
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



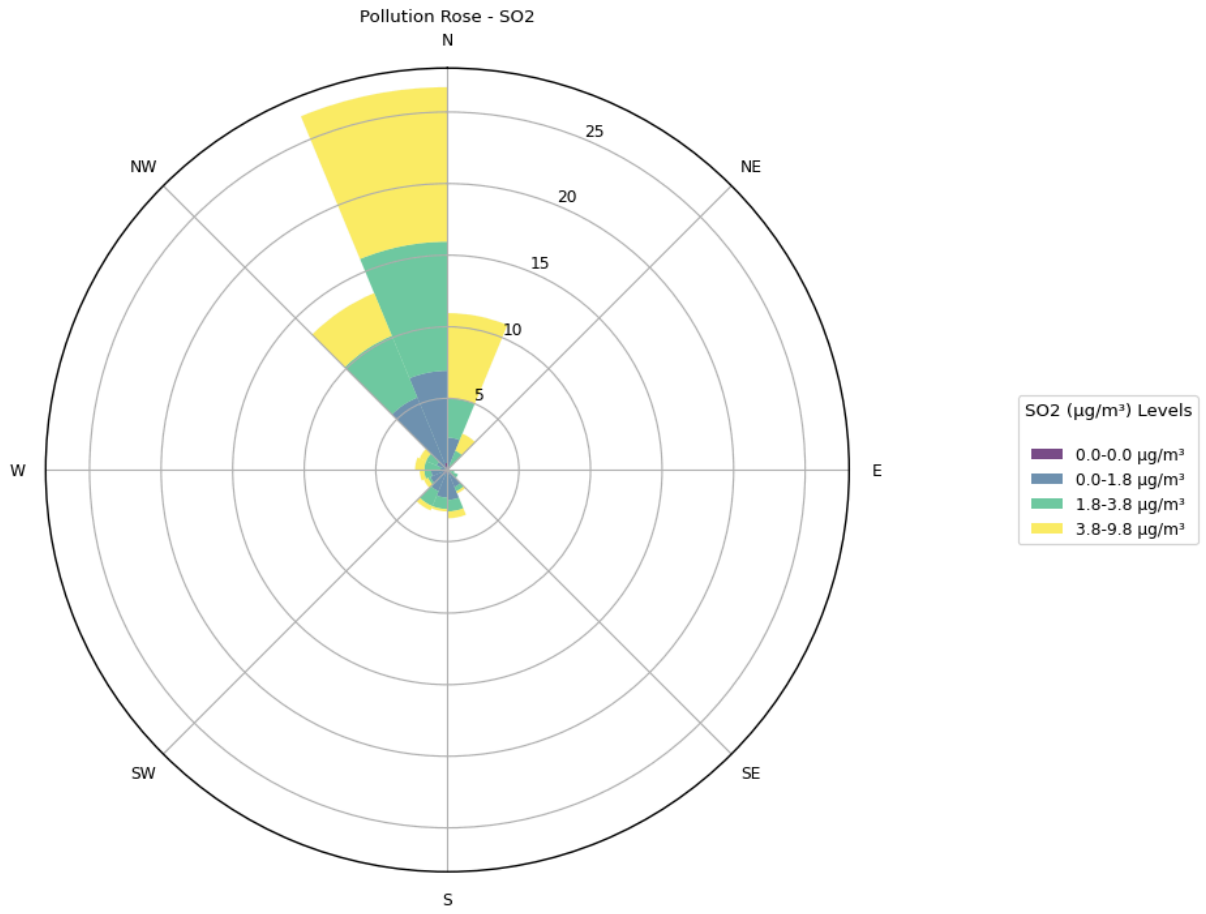
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

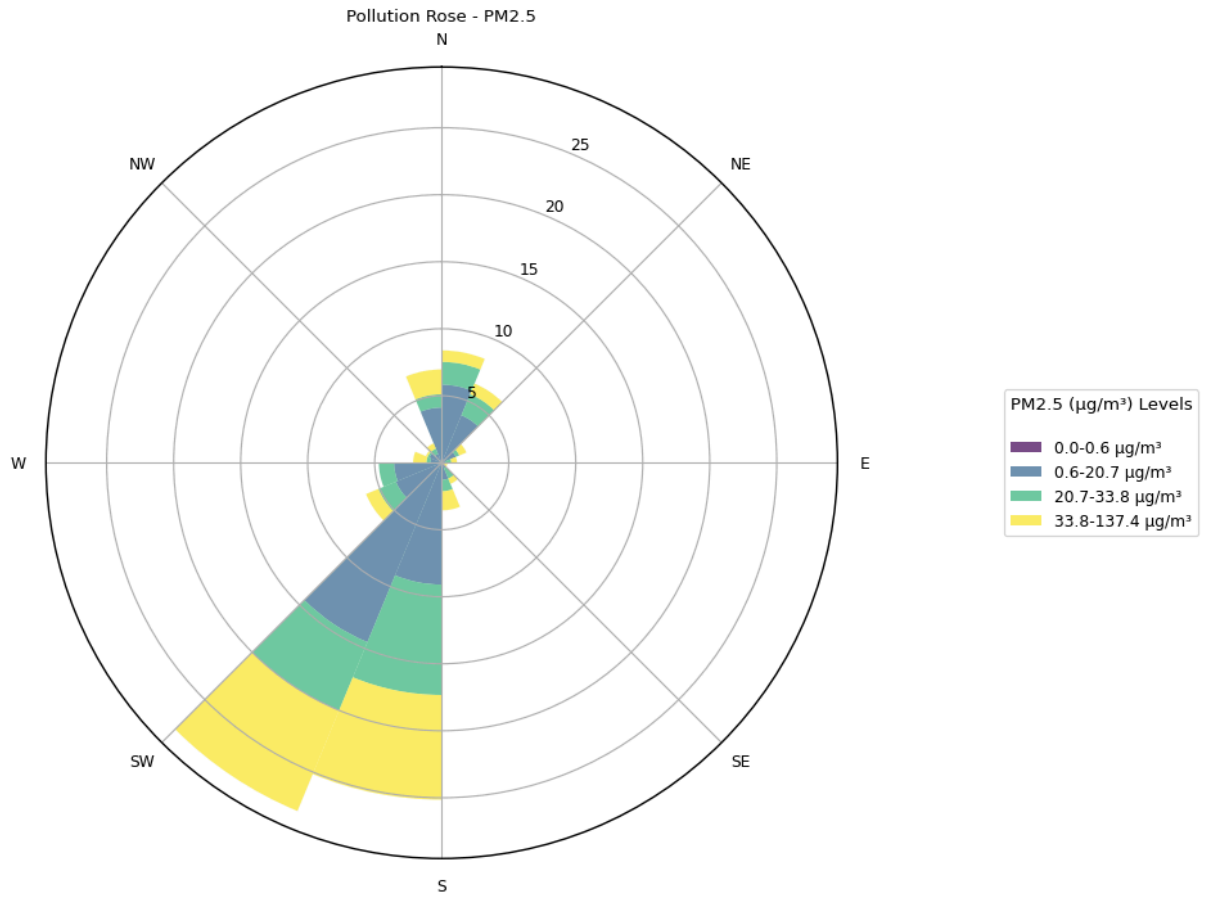


SO₂ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

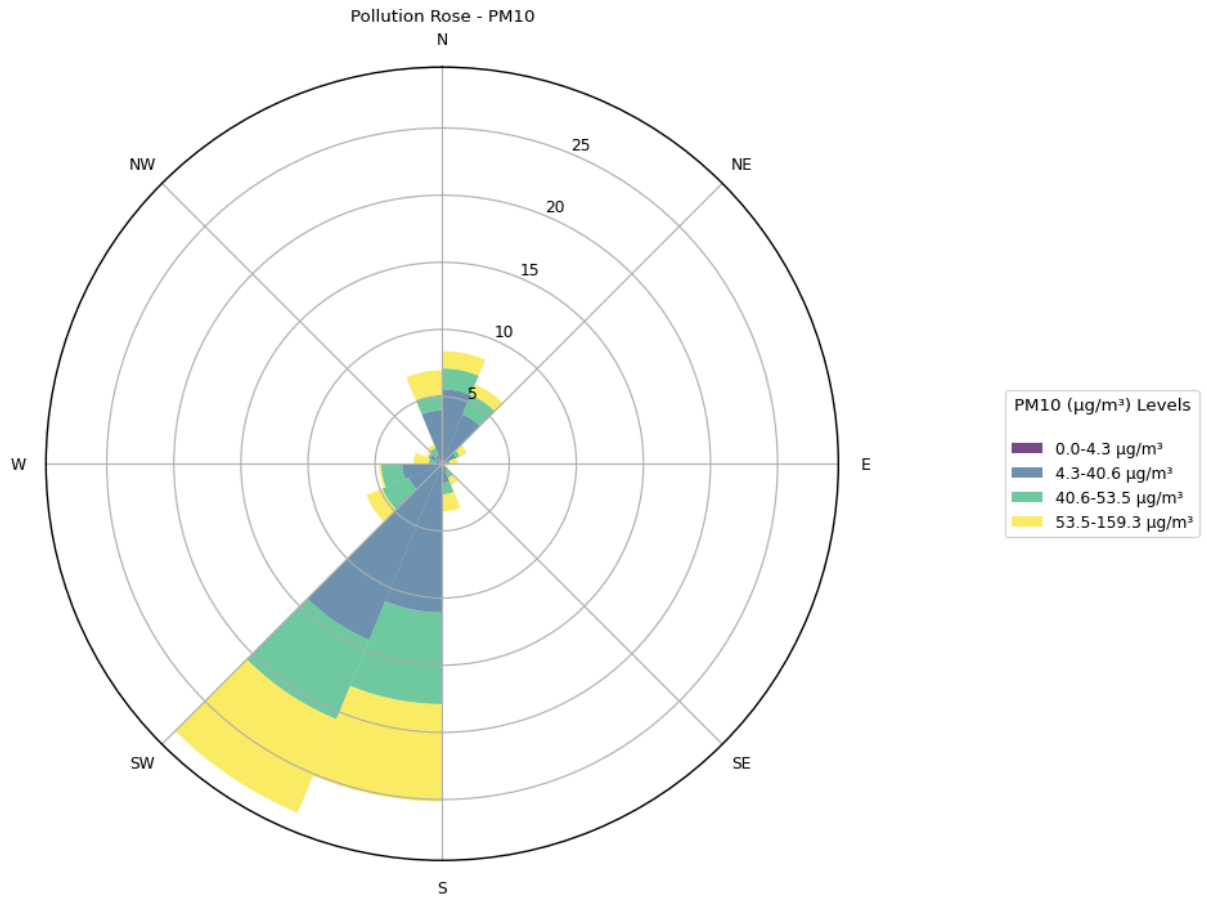


BursaBB - İnegöl

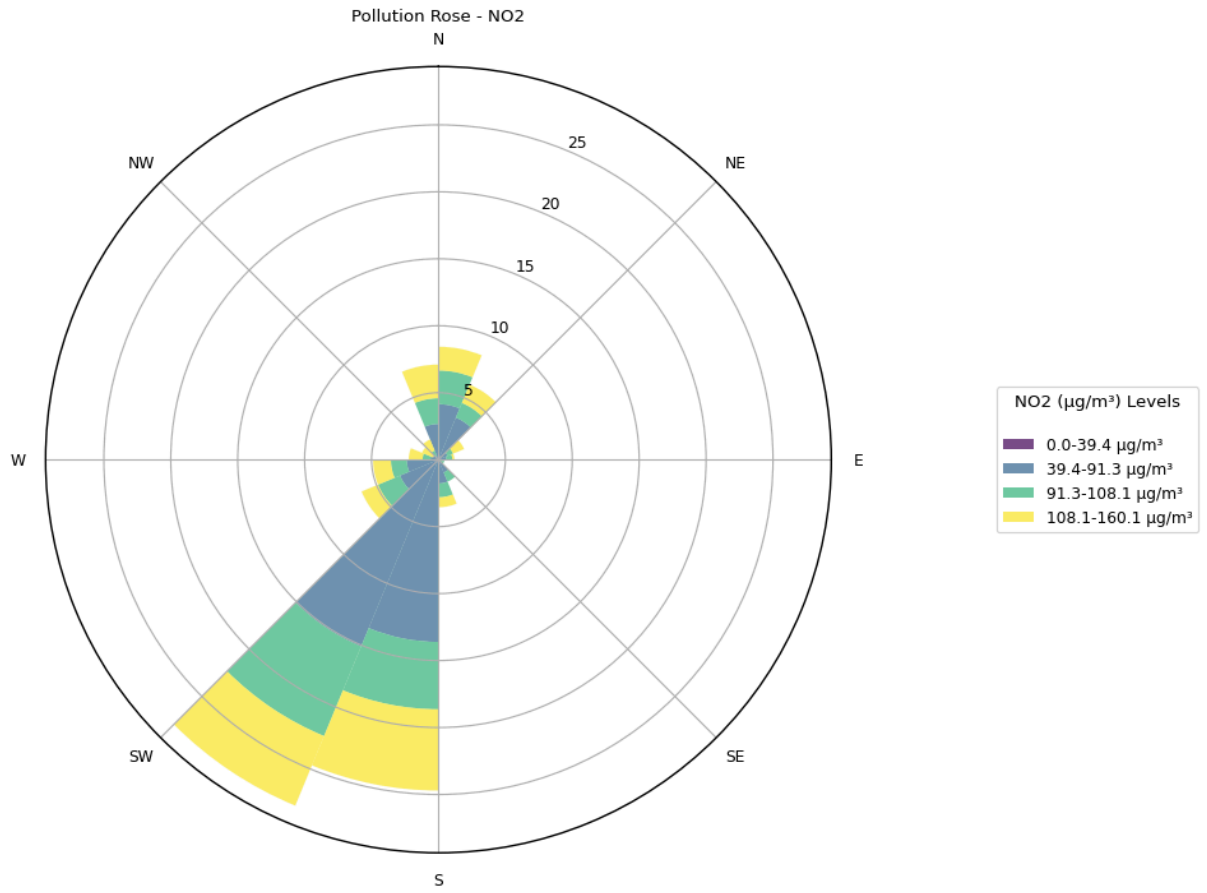
PM_{2.5} konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



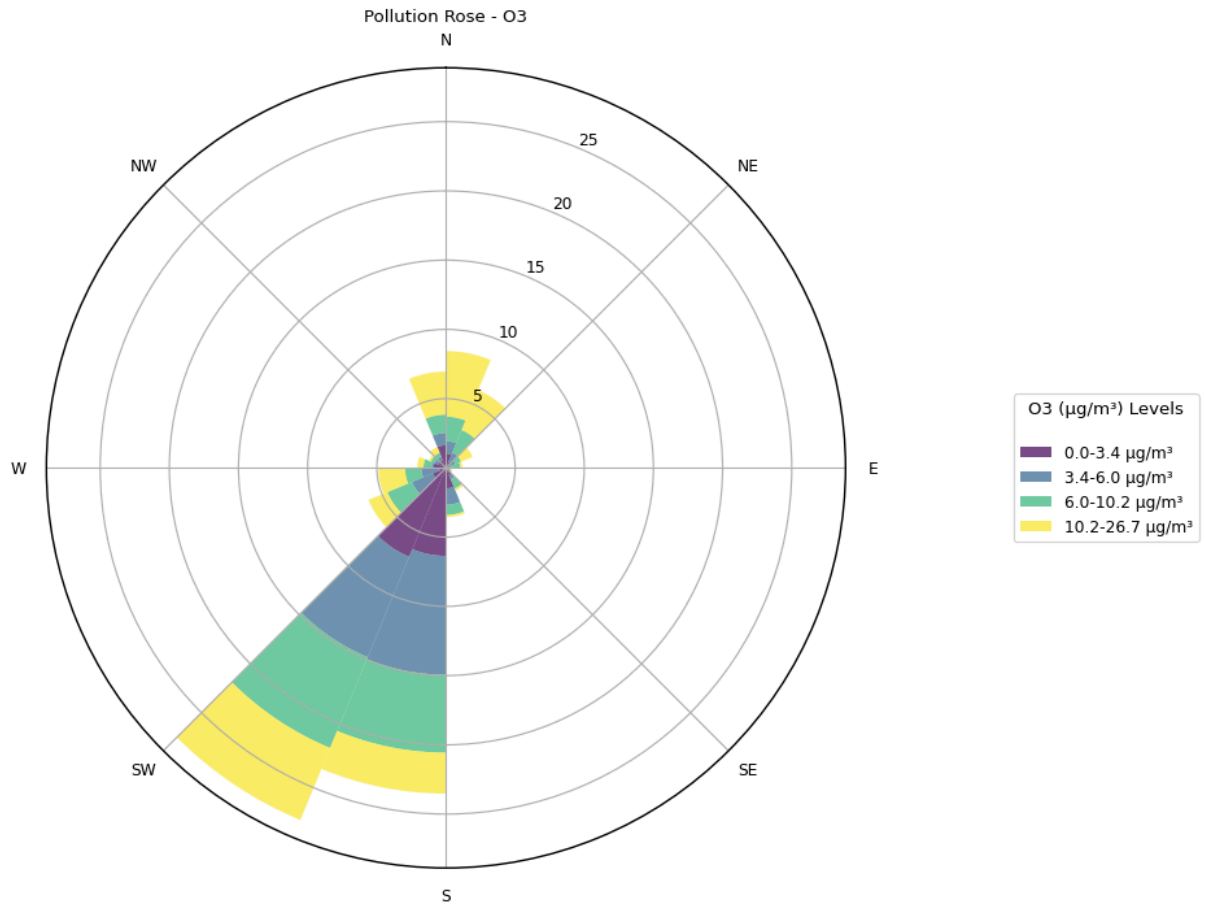
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



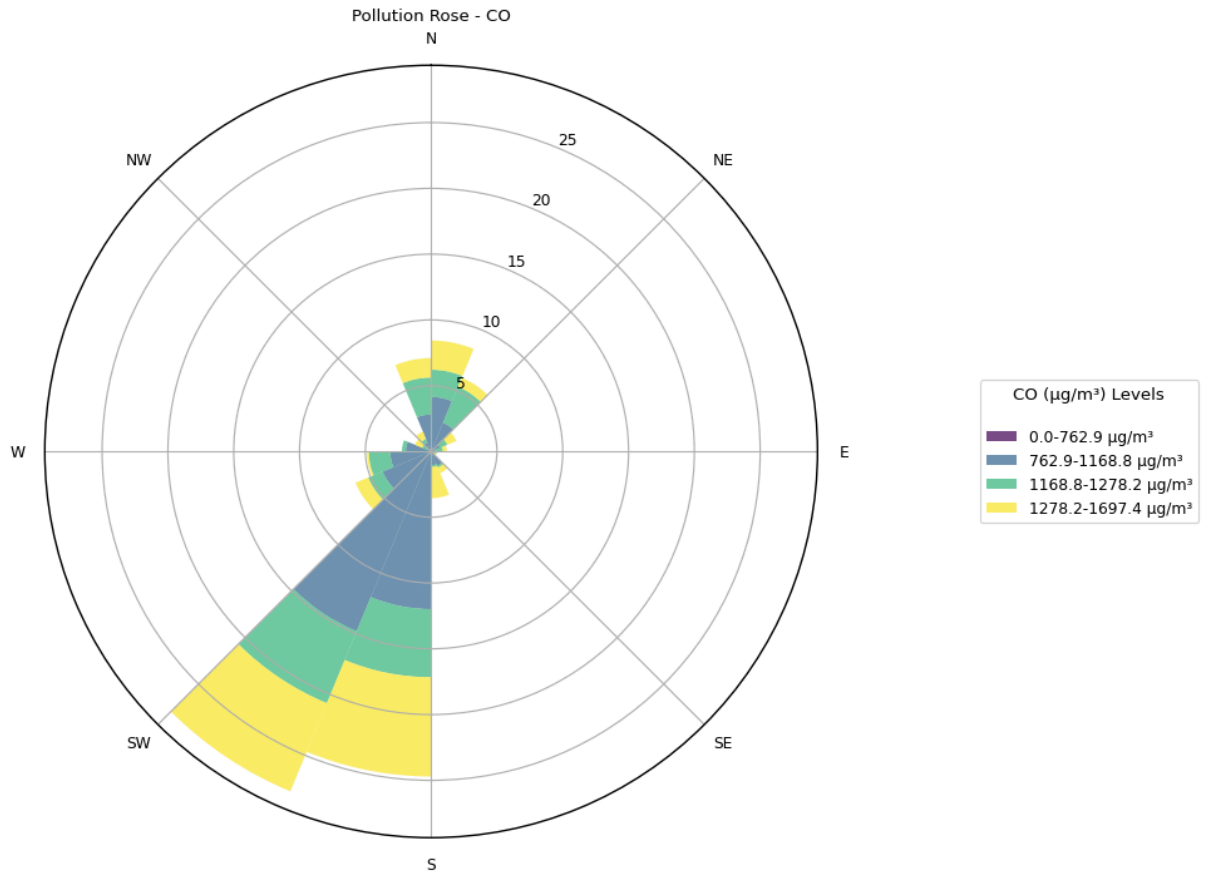
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

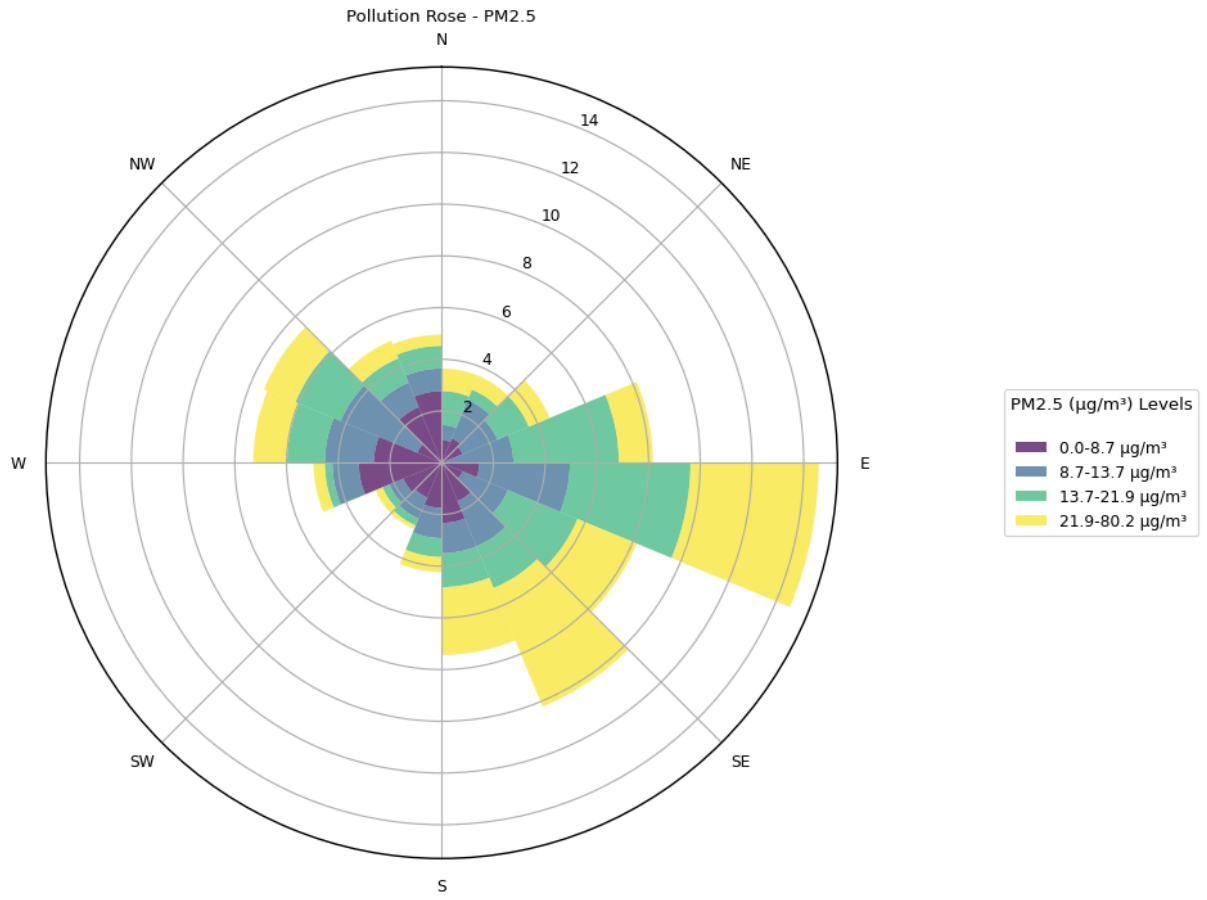


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

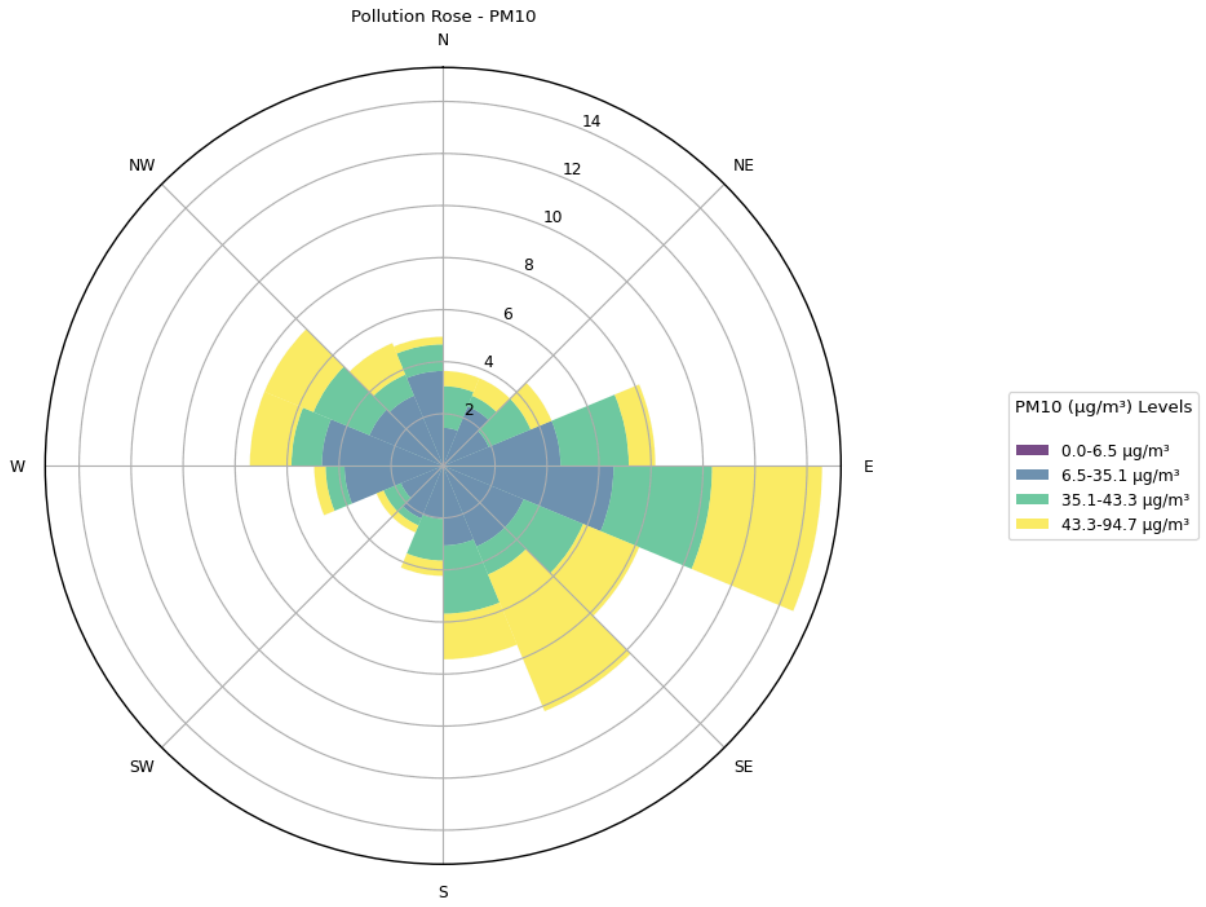


BursaBB - Kent Meydanı

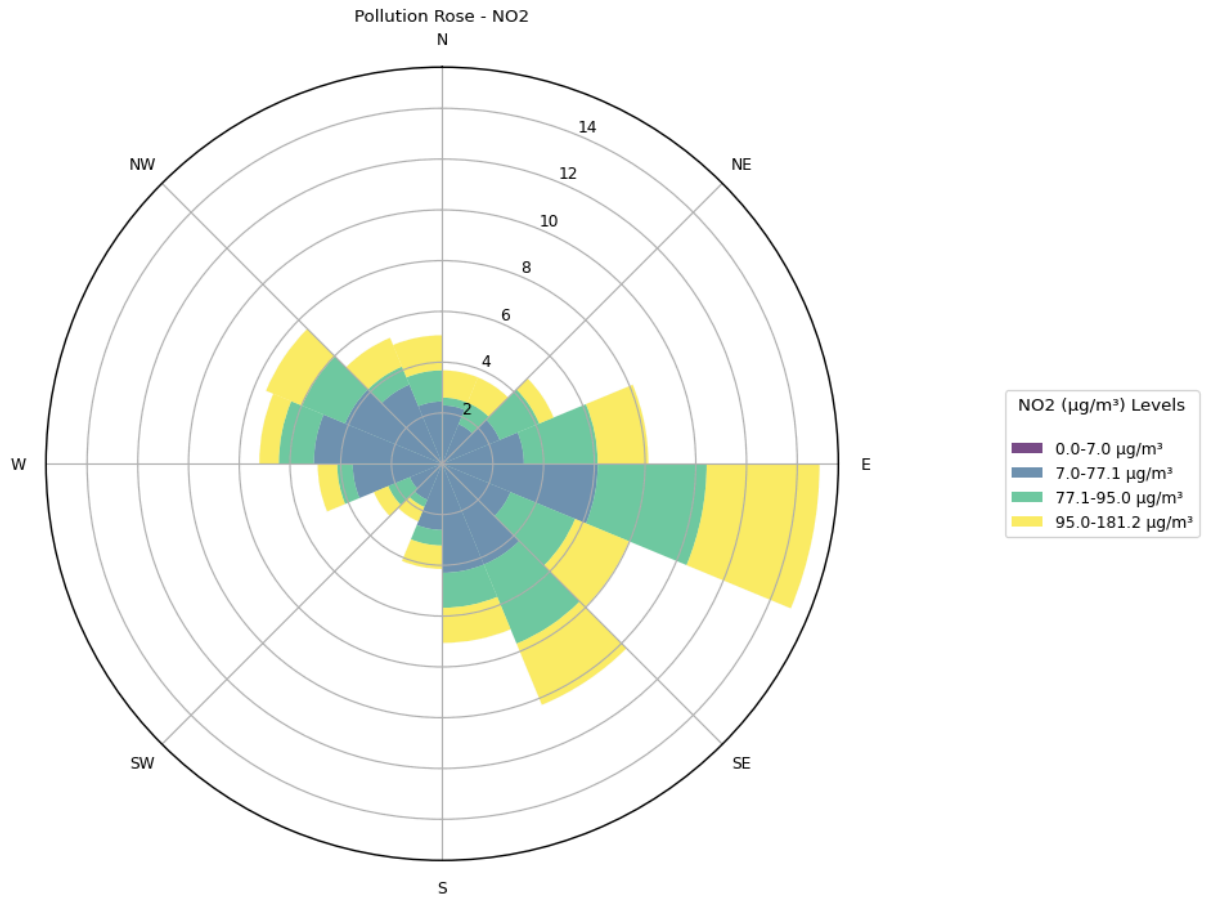
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



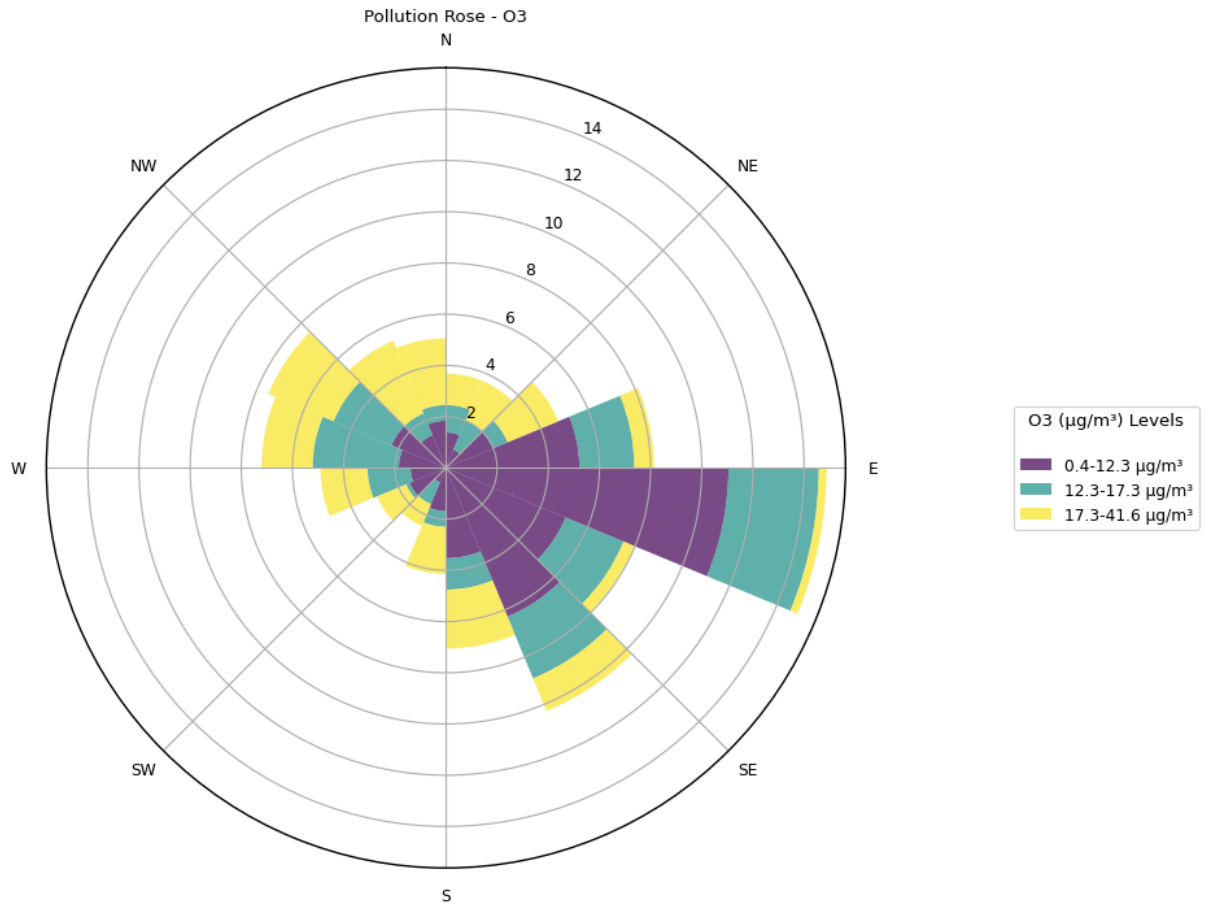
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



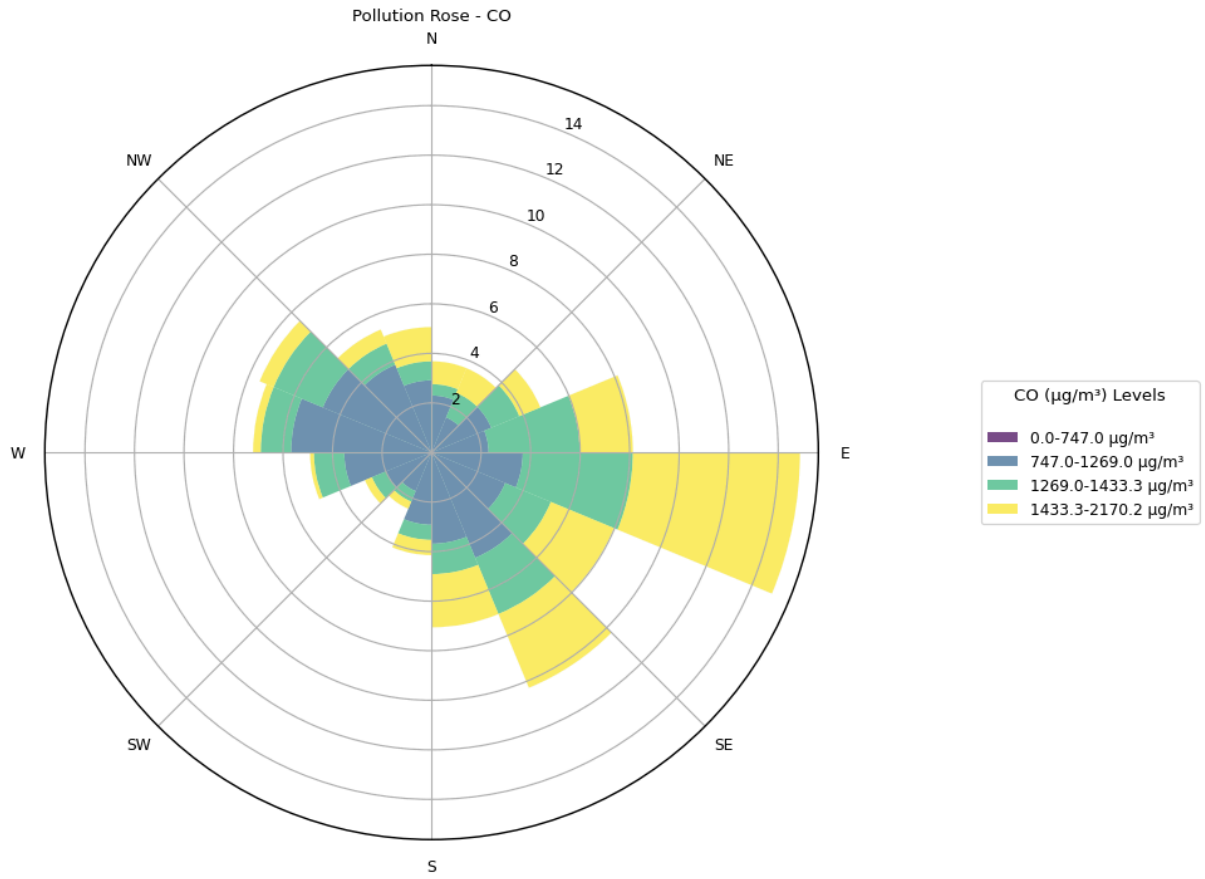
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



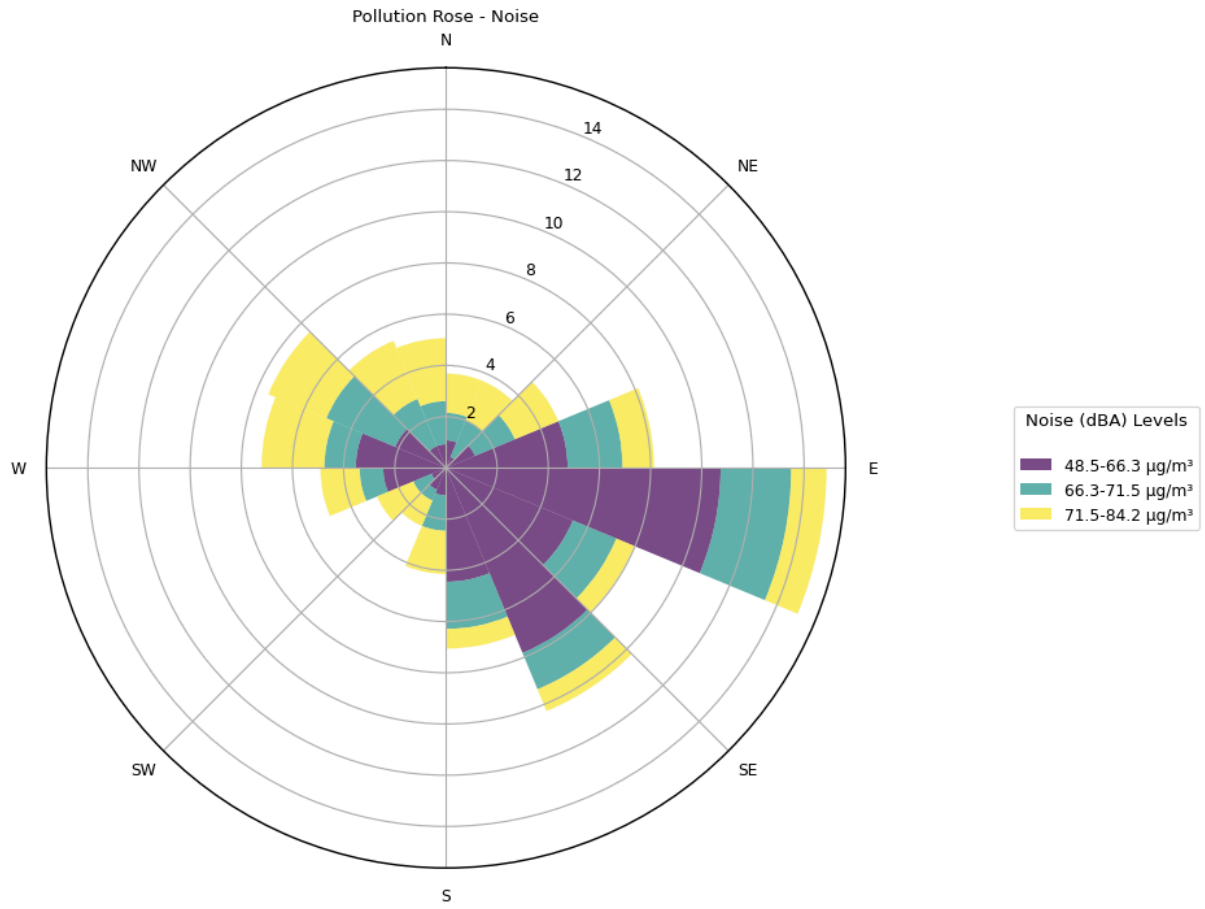
O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

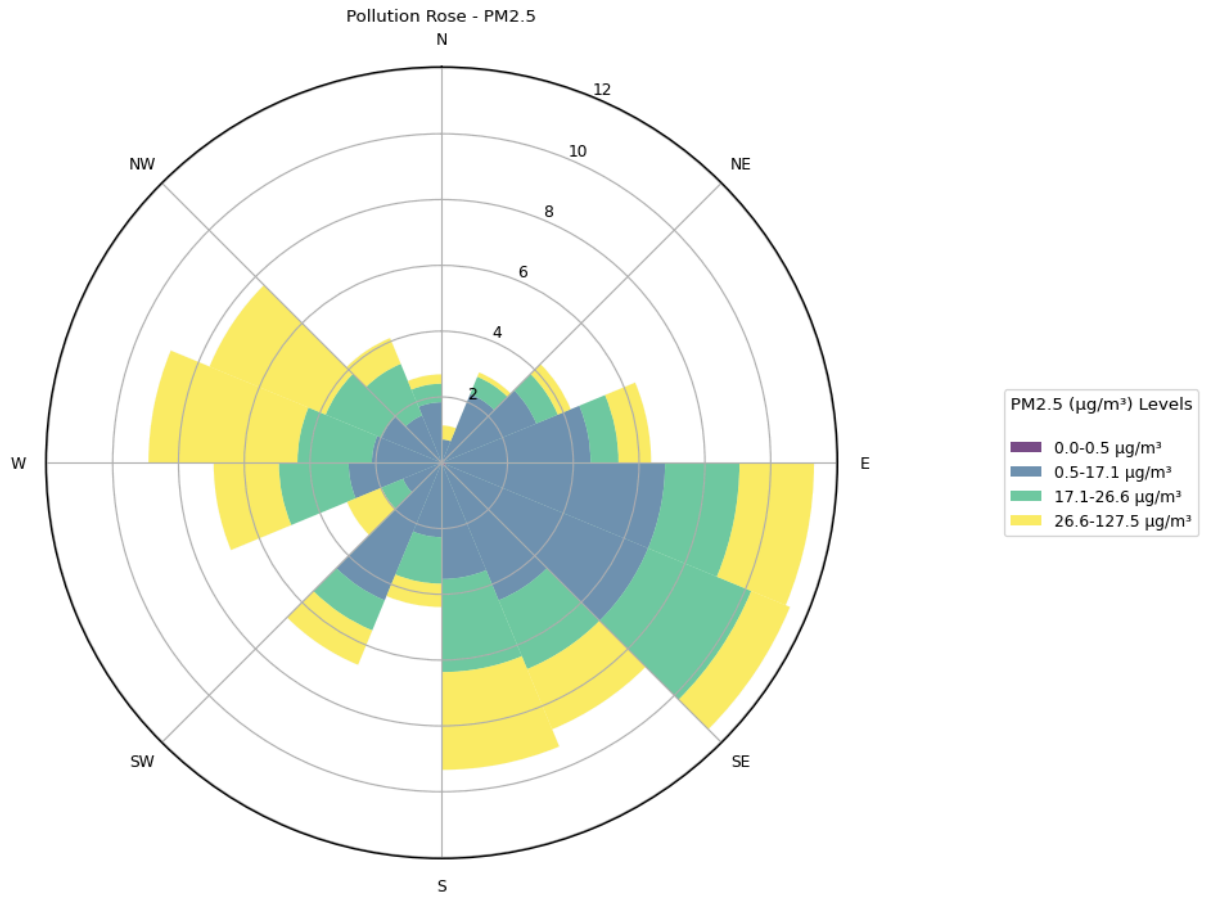


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

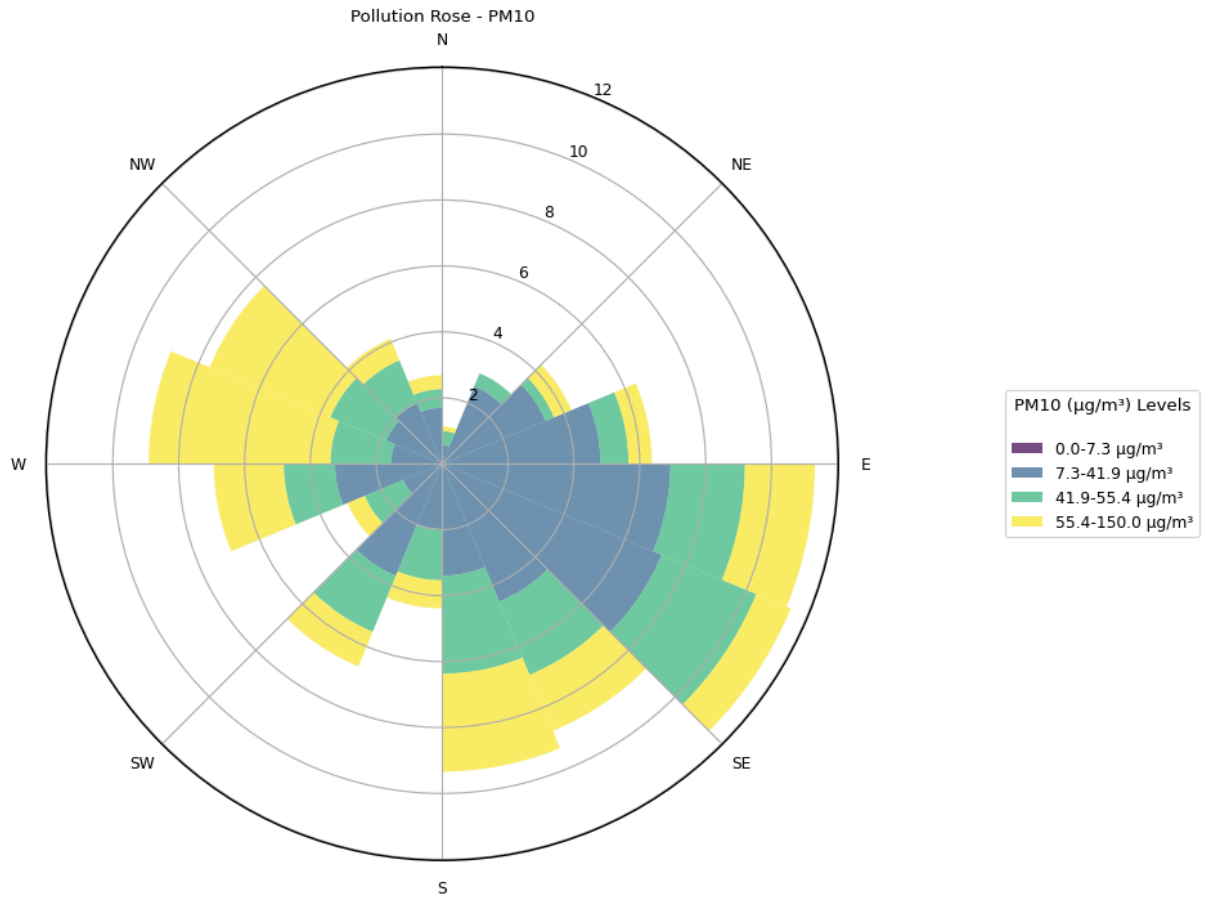


BursaBB - Kestel

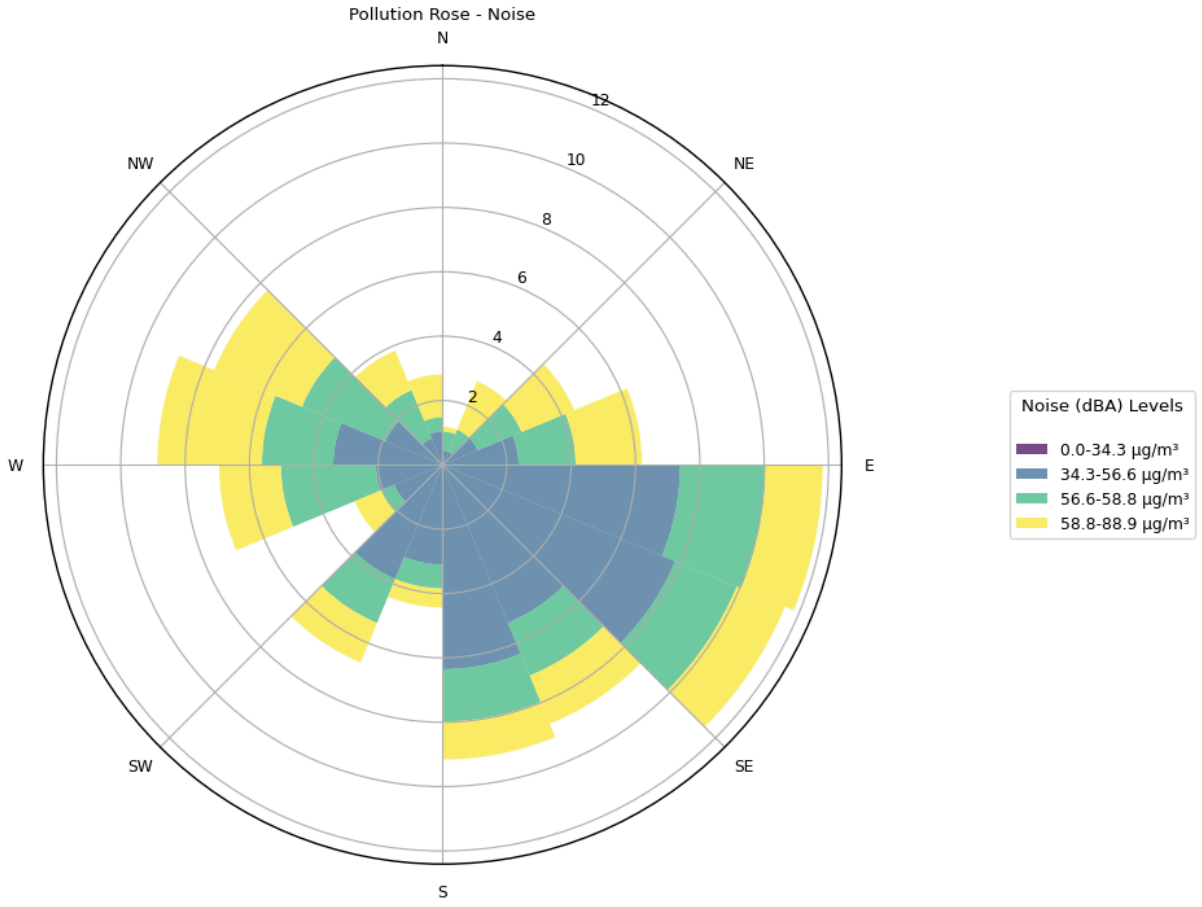
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

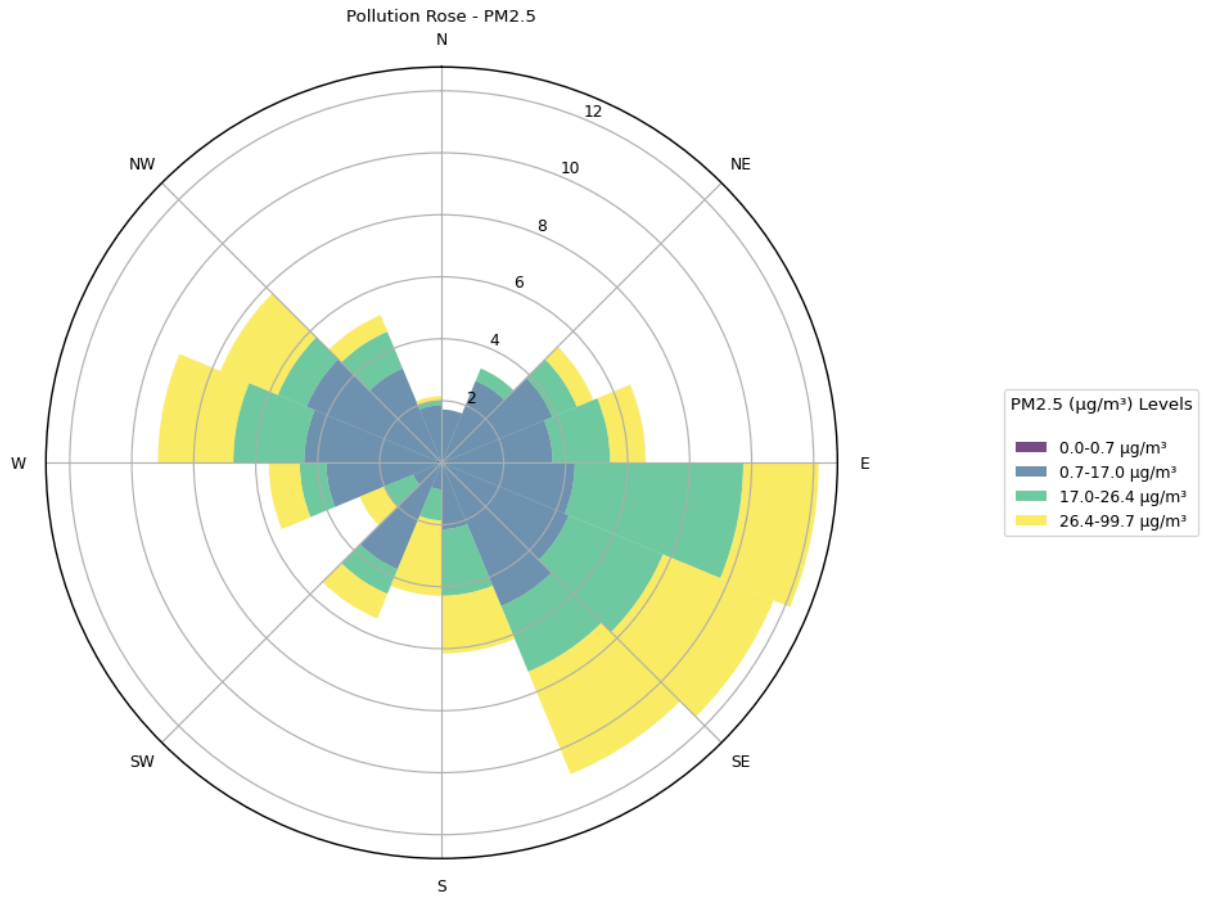


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

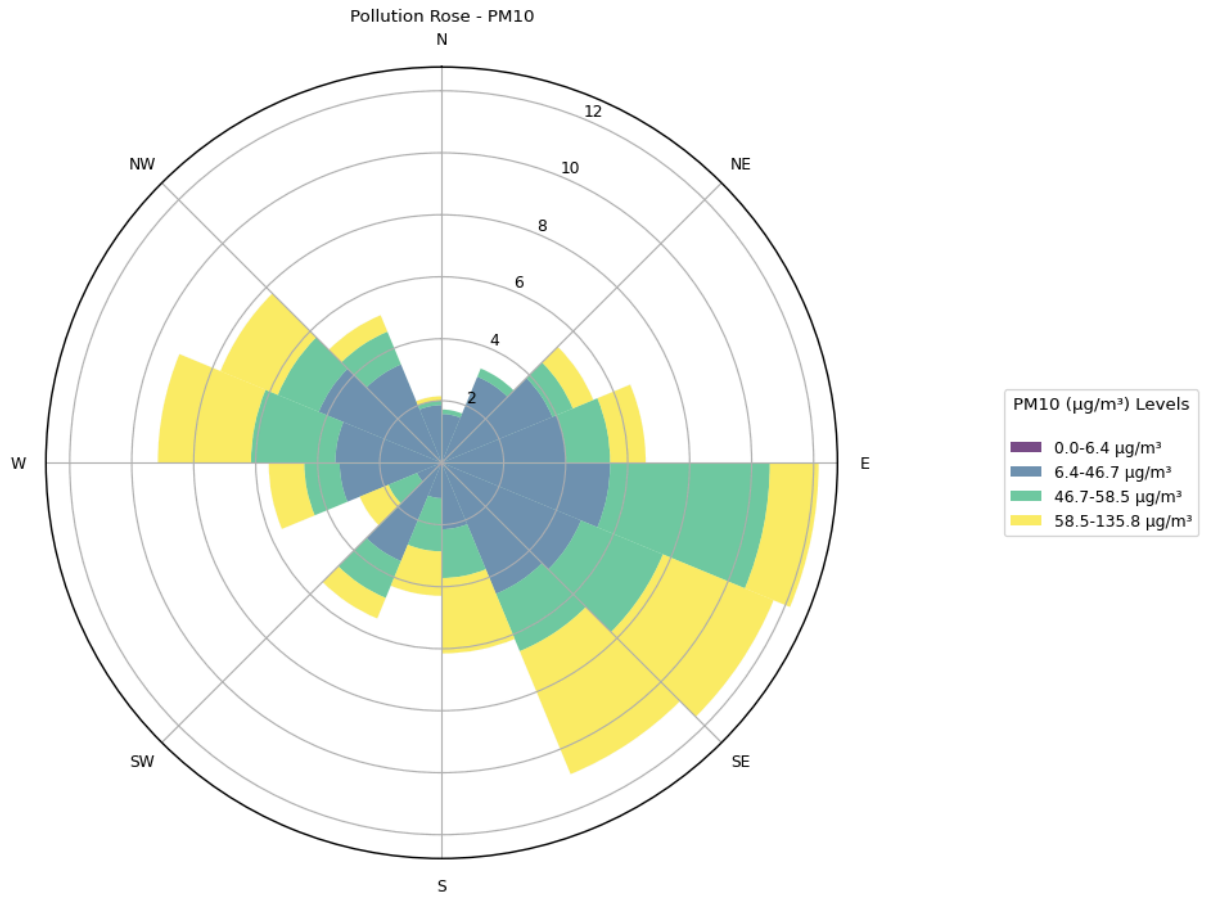


BursaBB - Gürsu

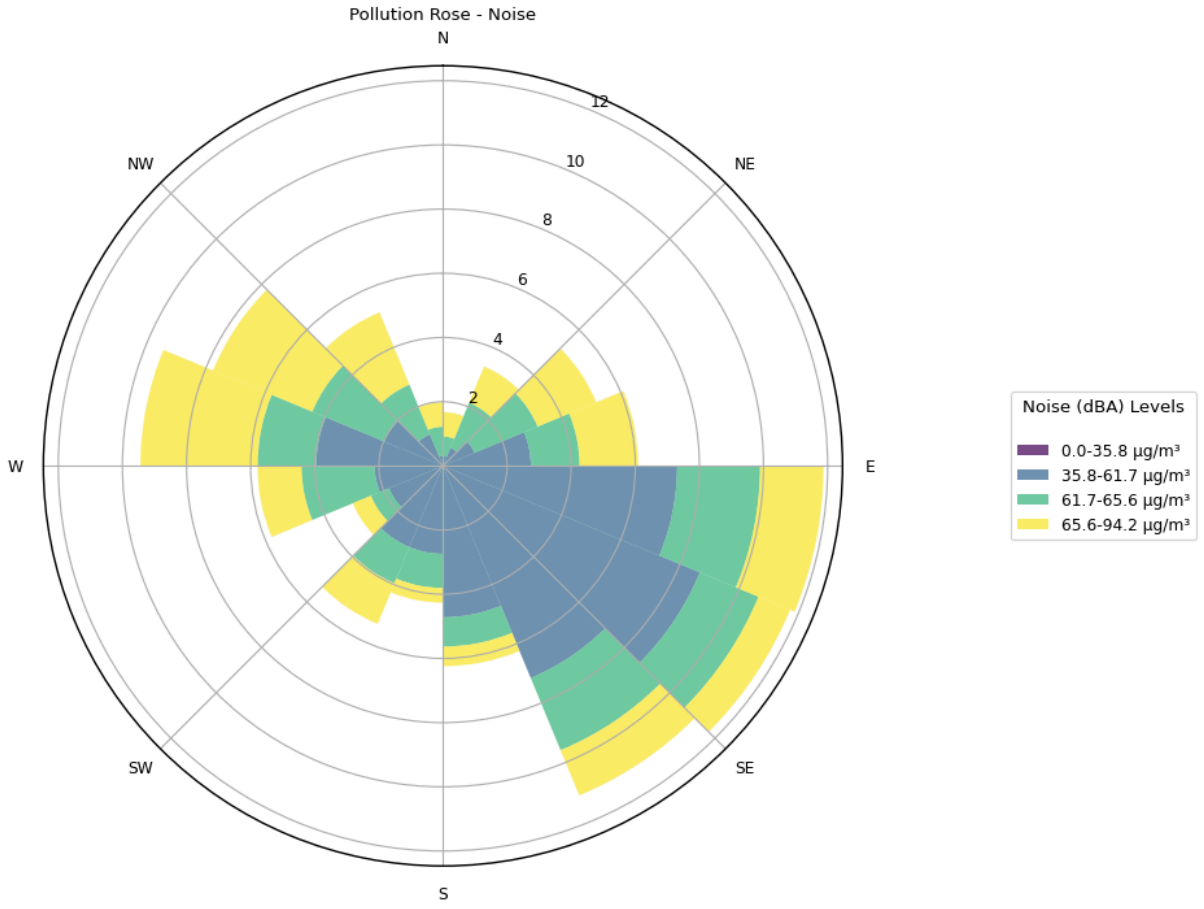
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

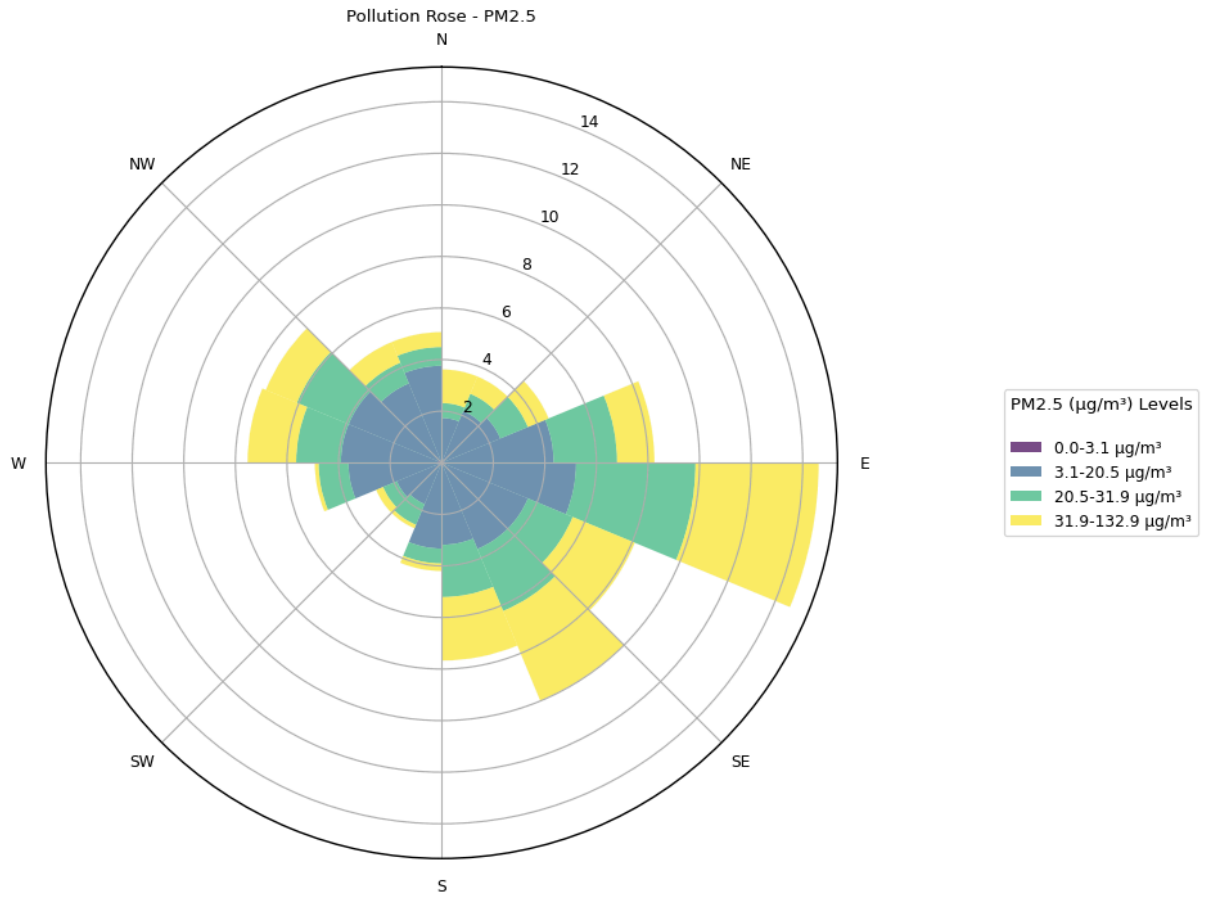


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

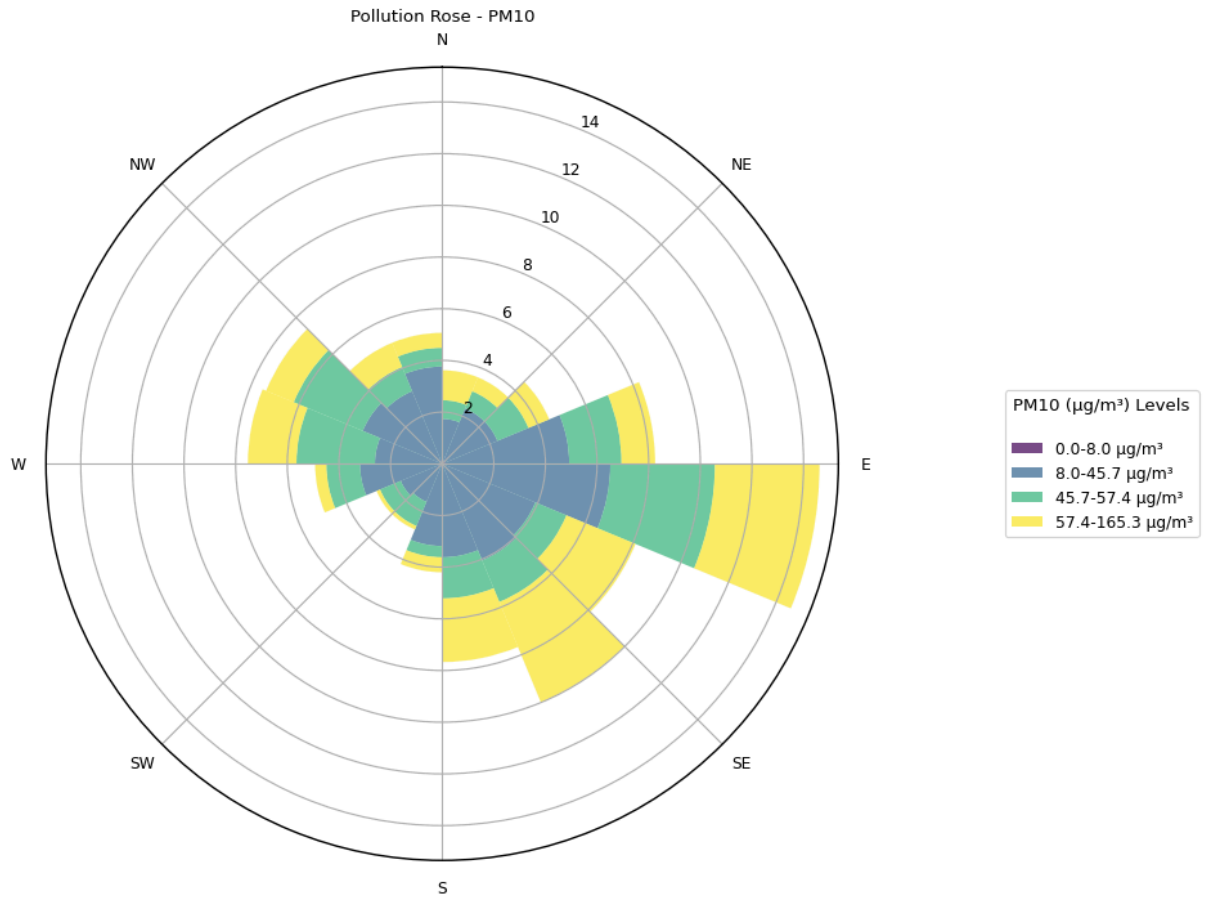


BursaBB - Hanlar Bölgesi

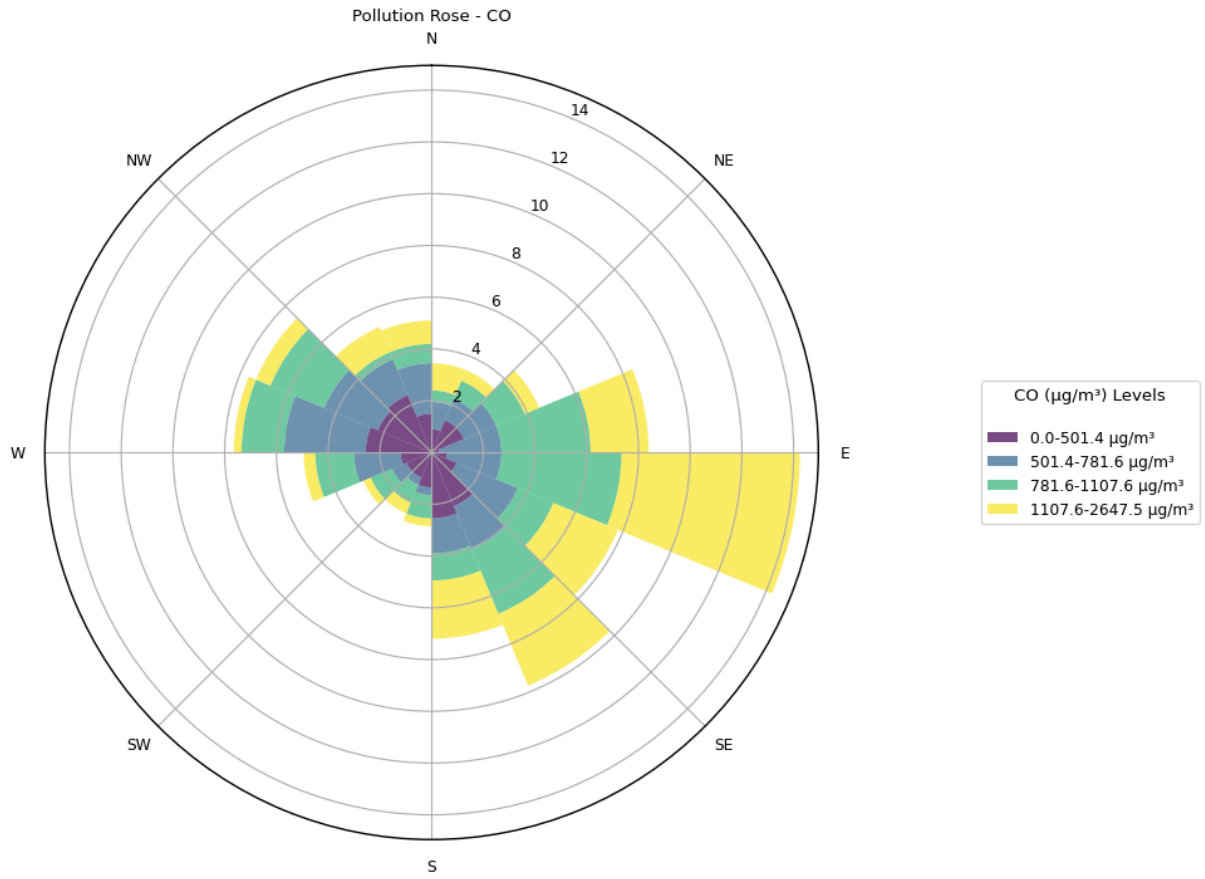
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



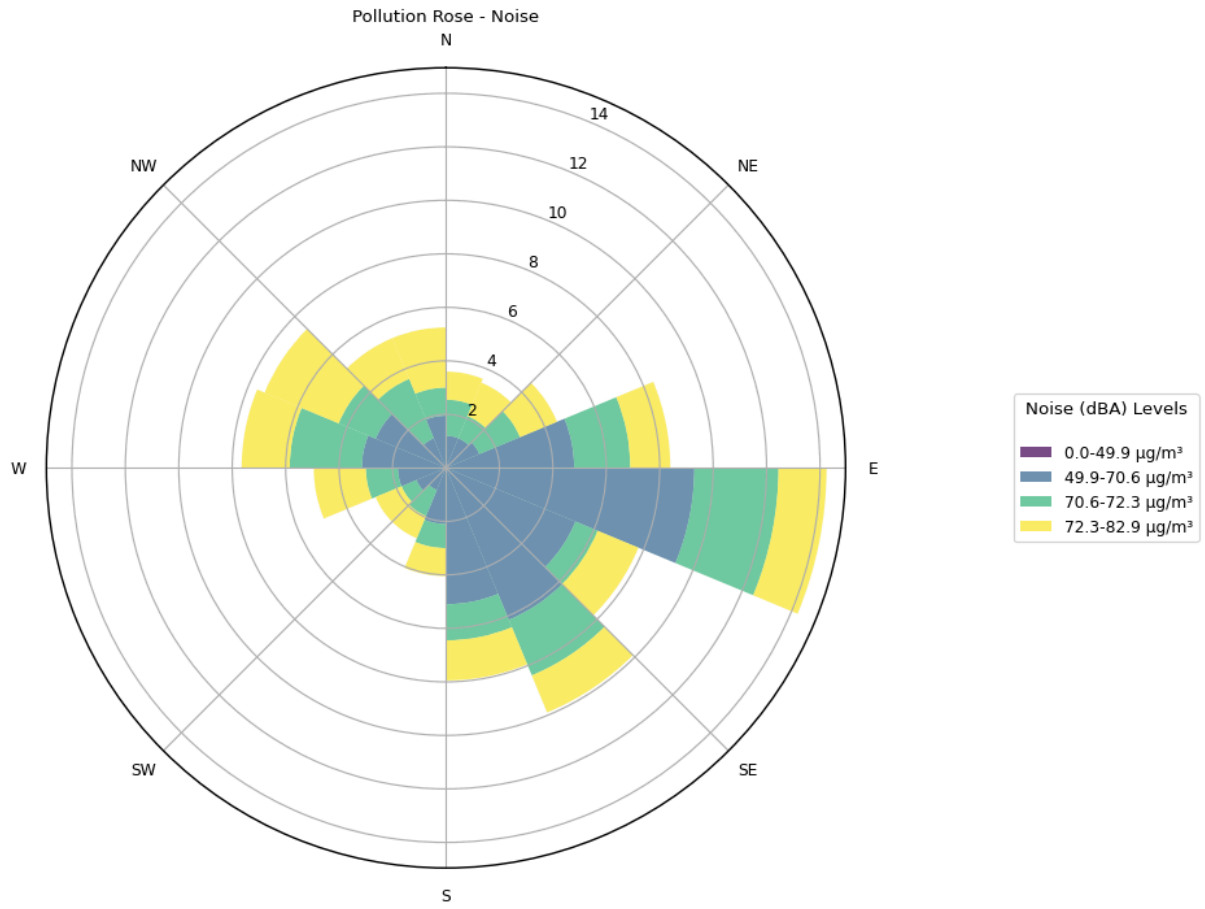
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

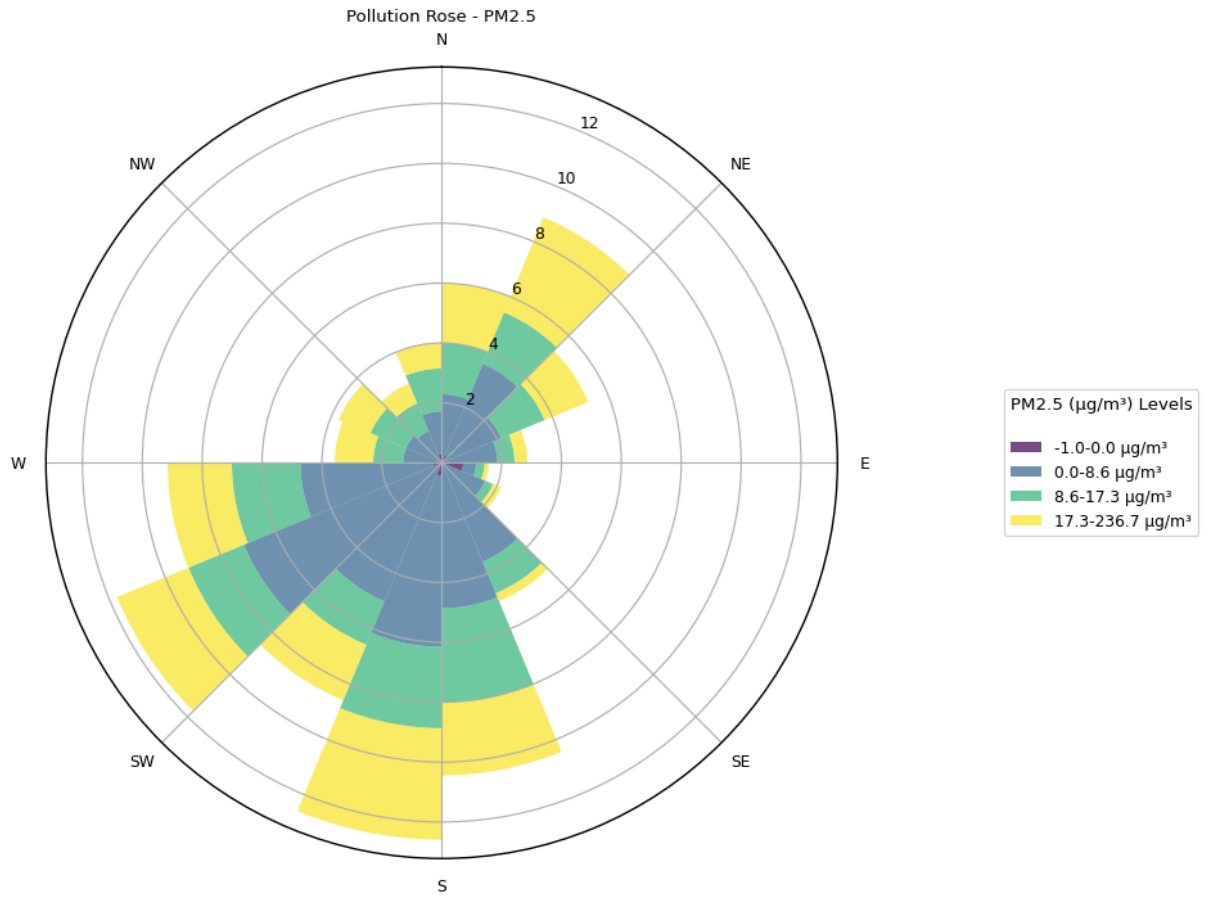


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



BursaBB - Keles

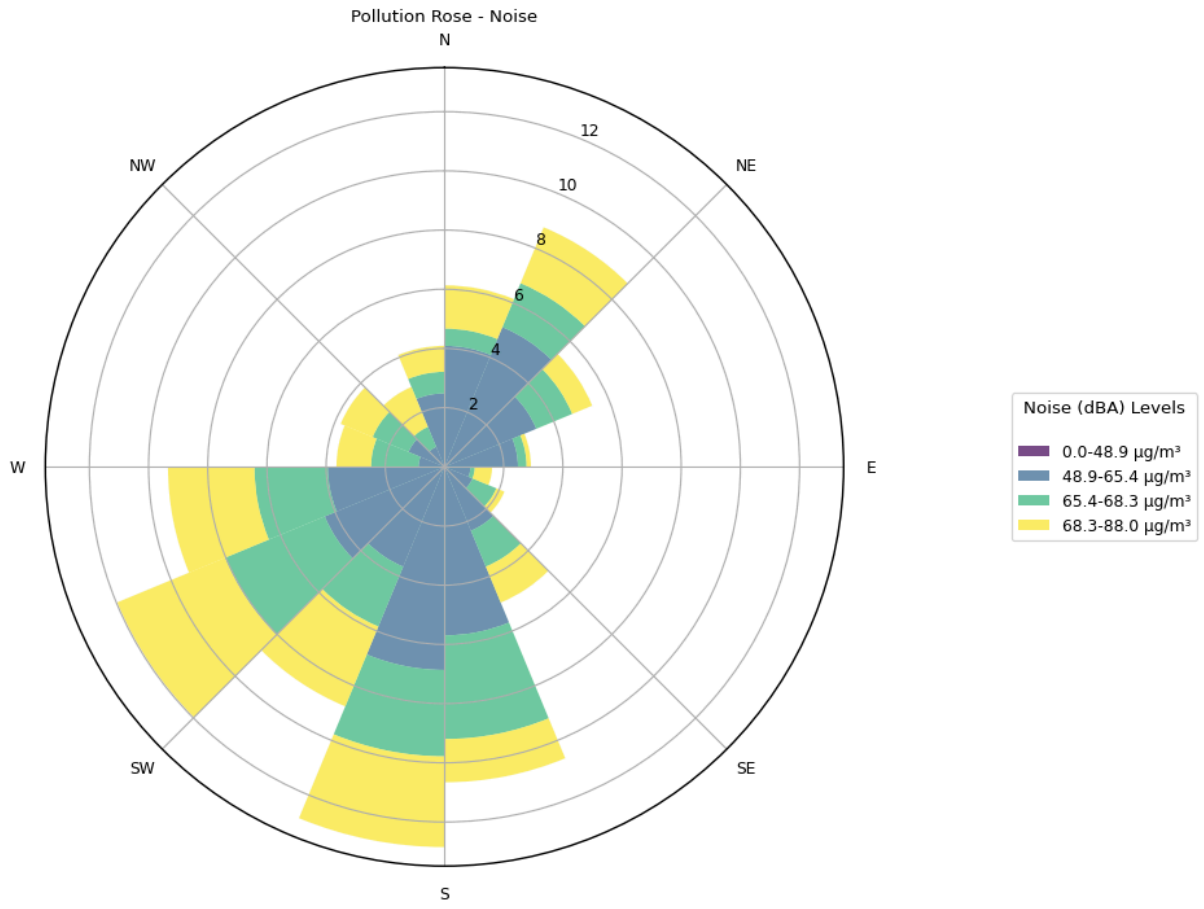
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

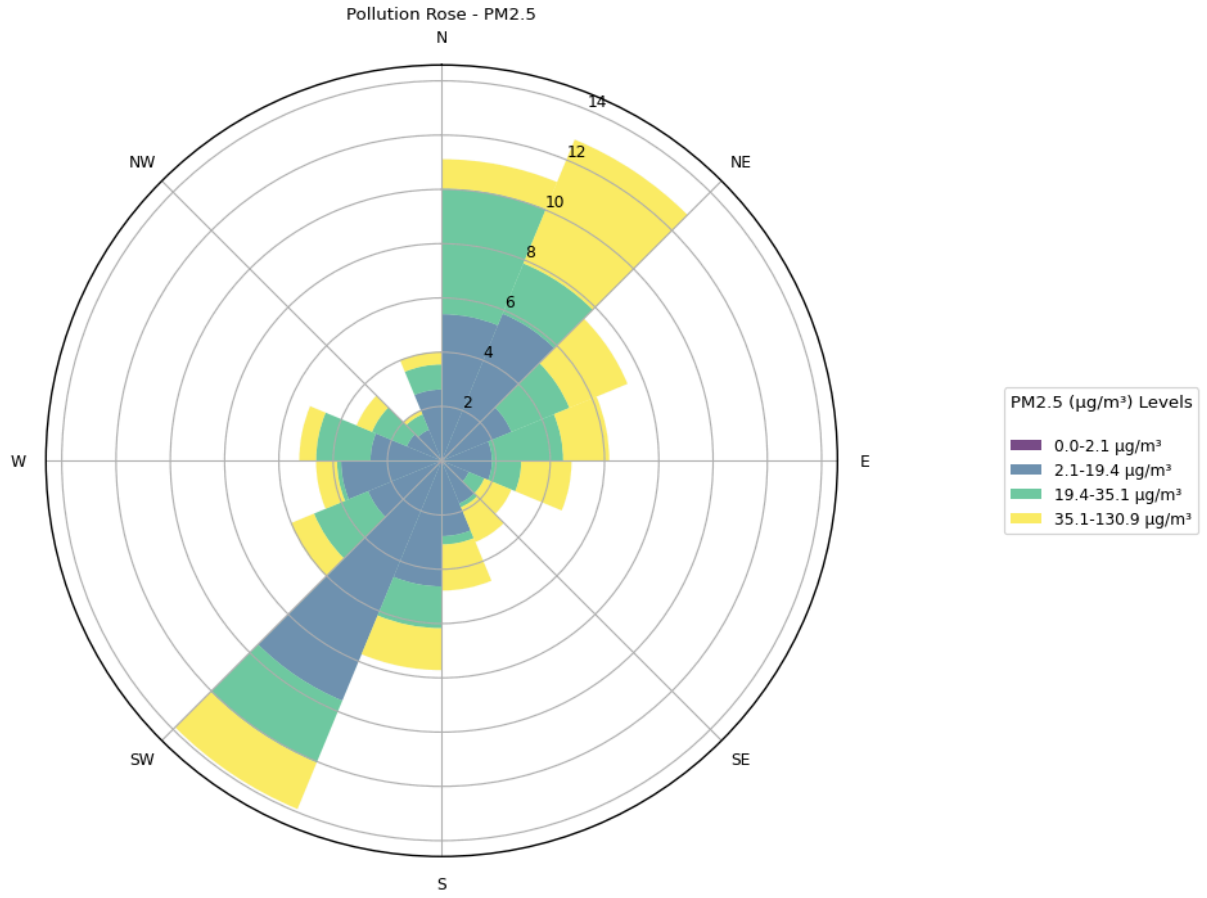


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

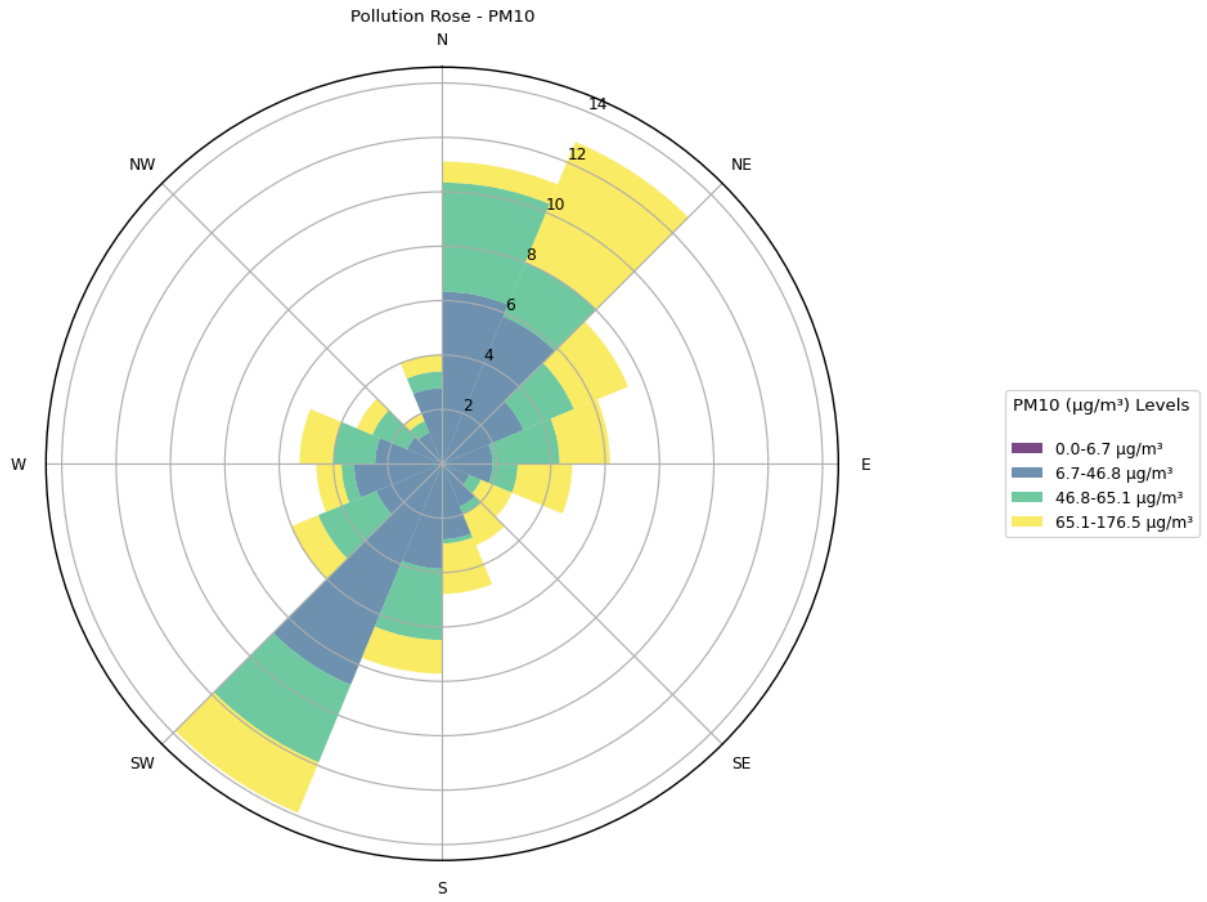


BursaBB - Karacabey

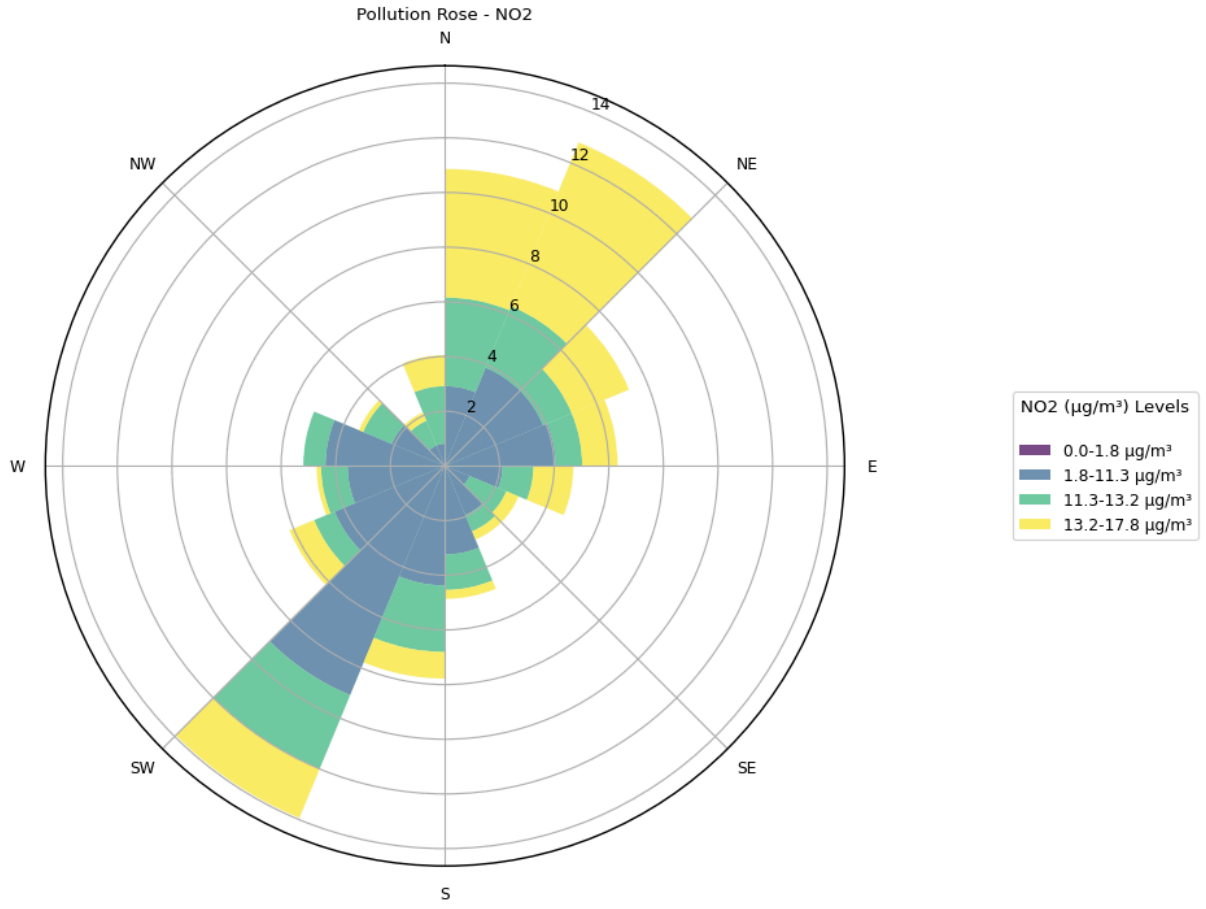
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



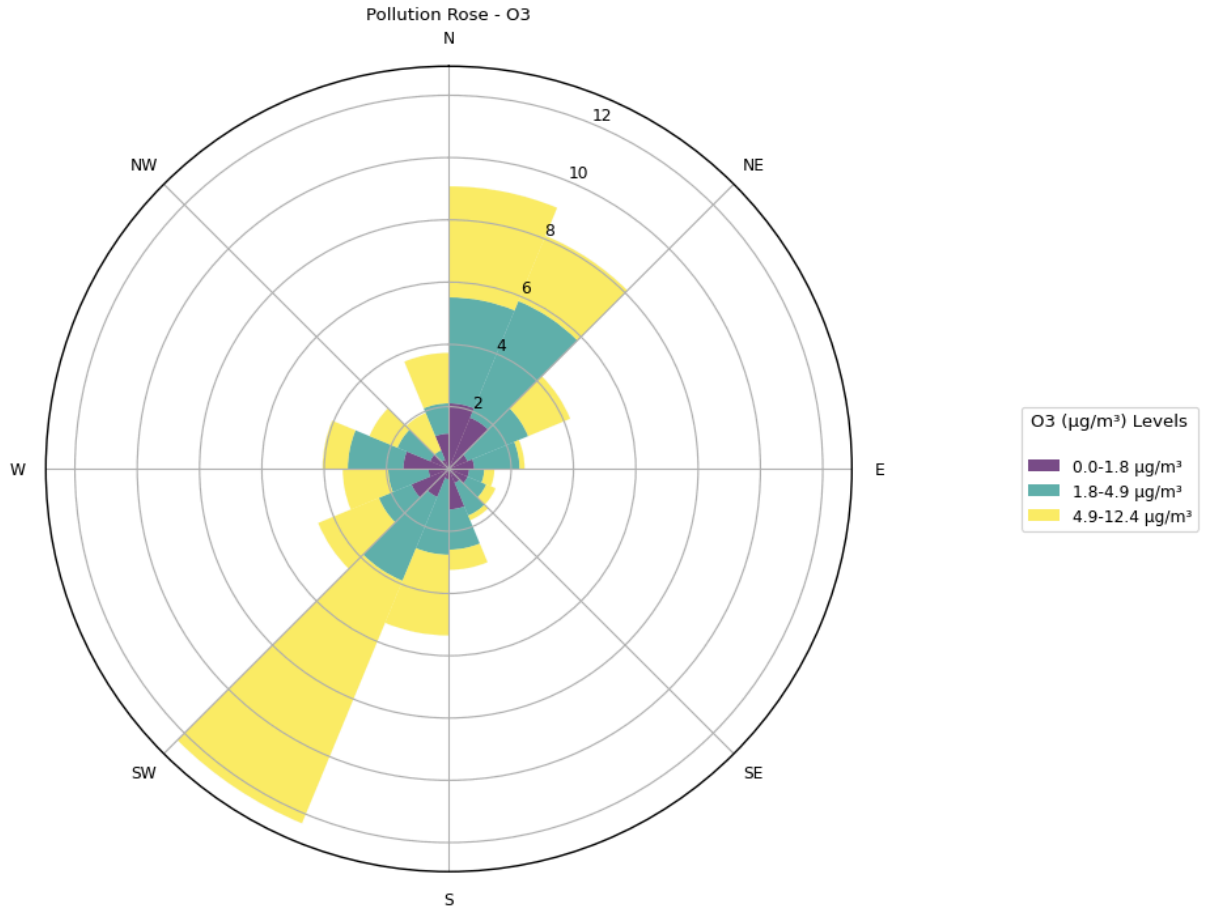
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



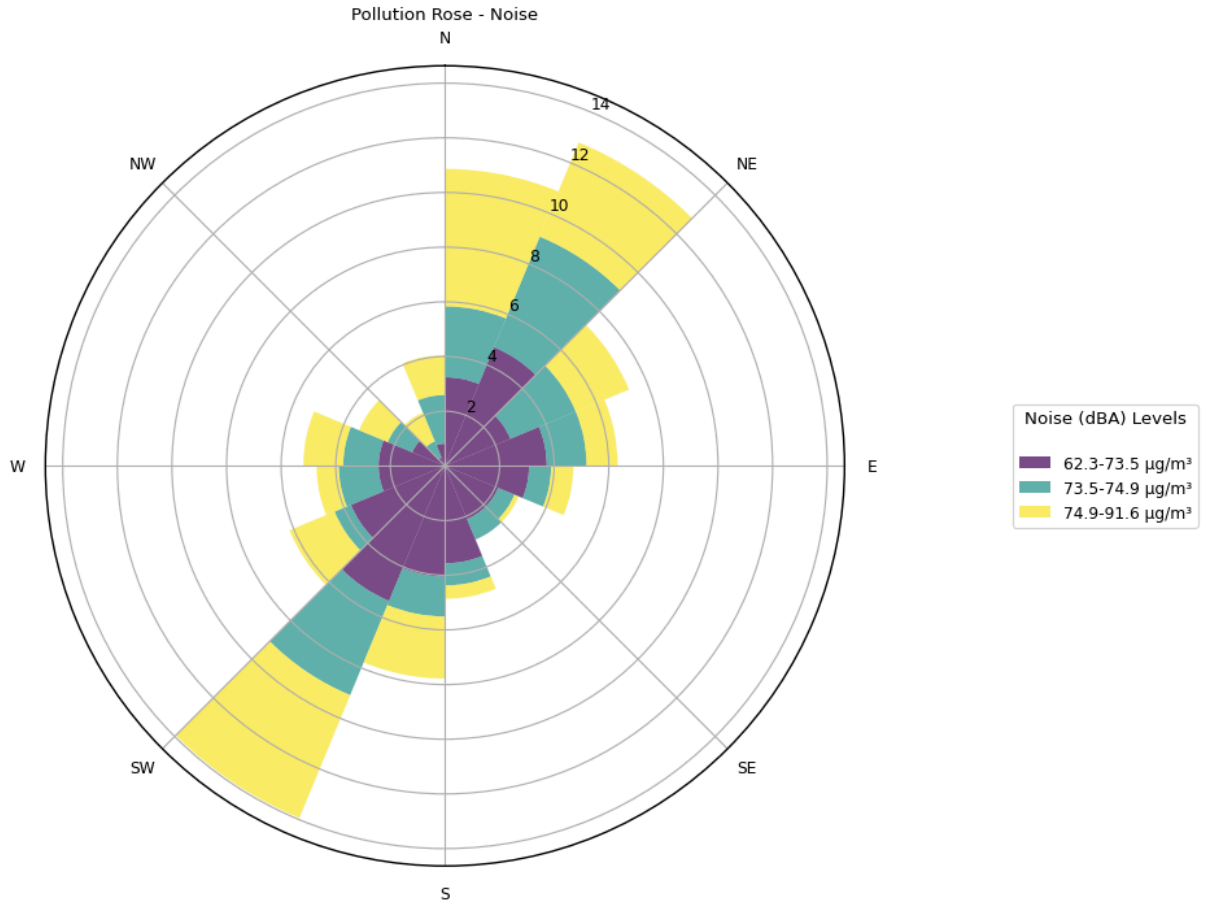
NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

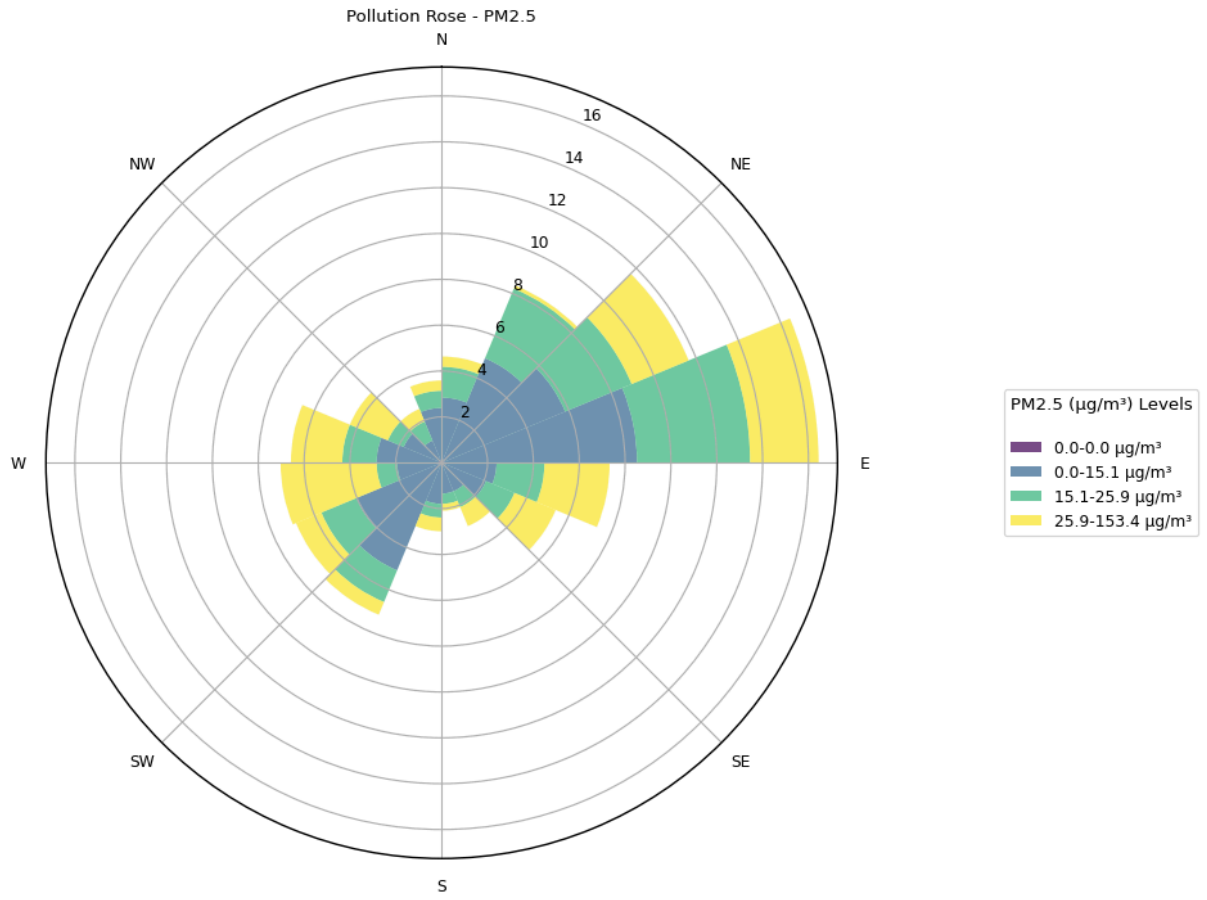


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

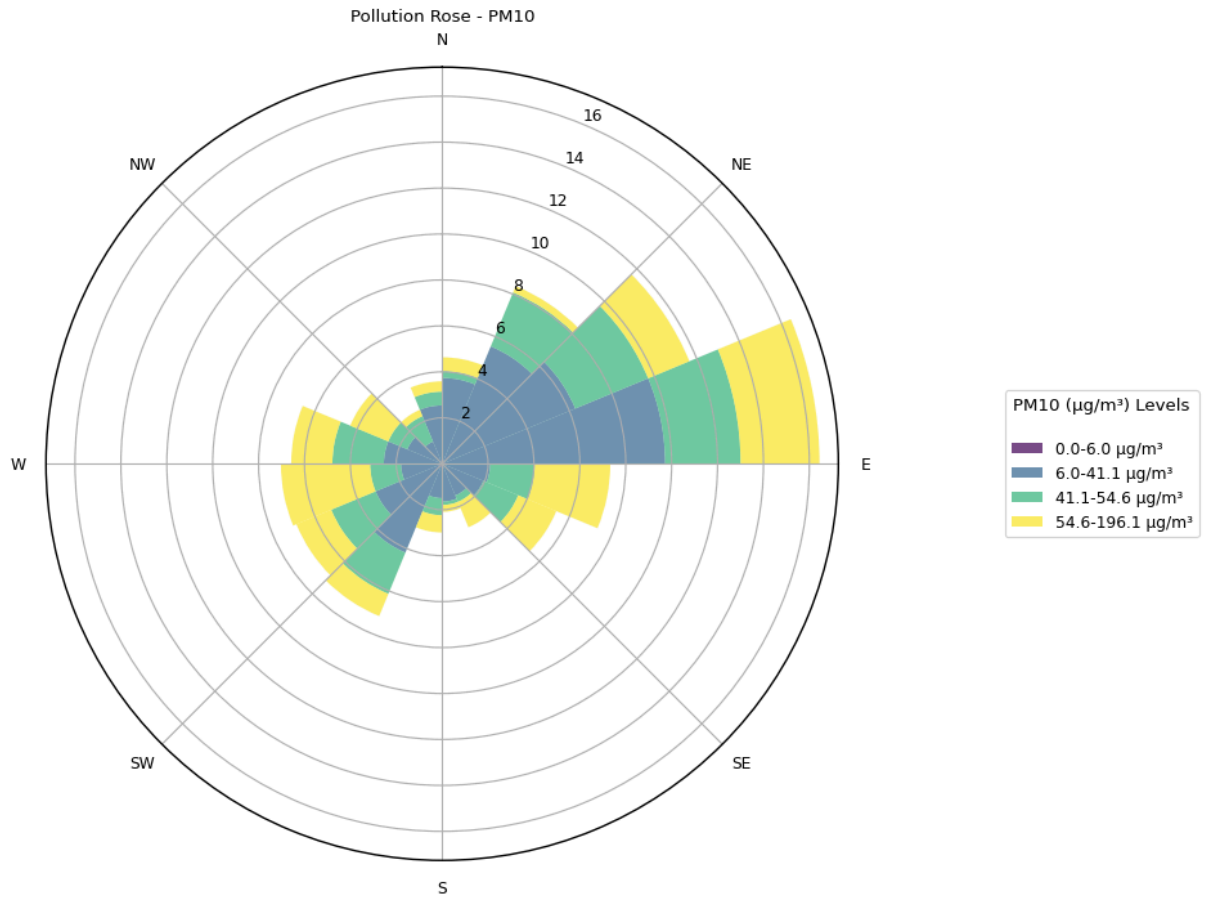


BursaBB - Gemlik Atatepe

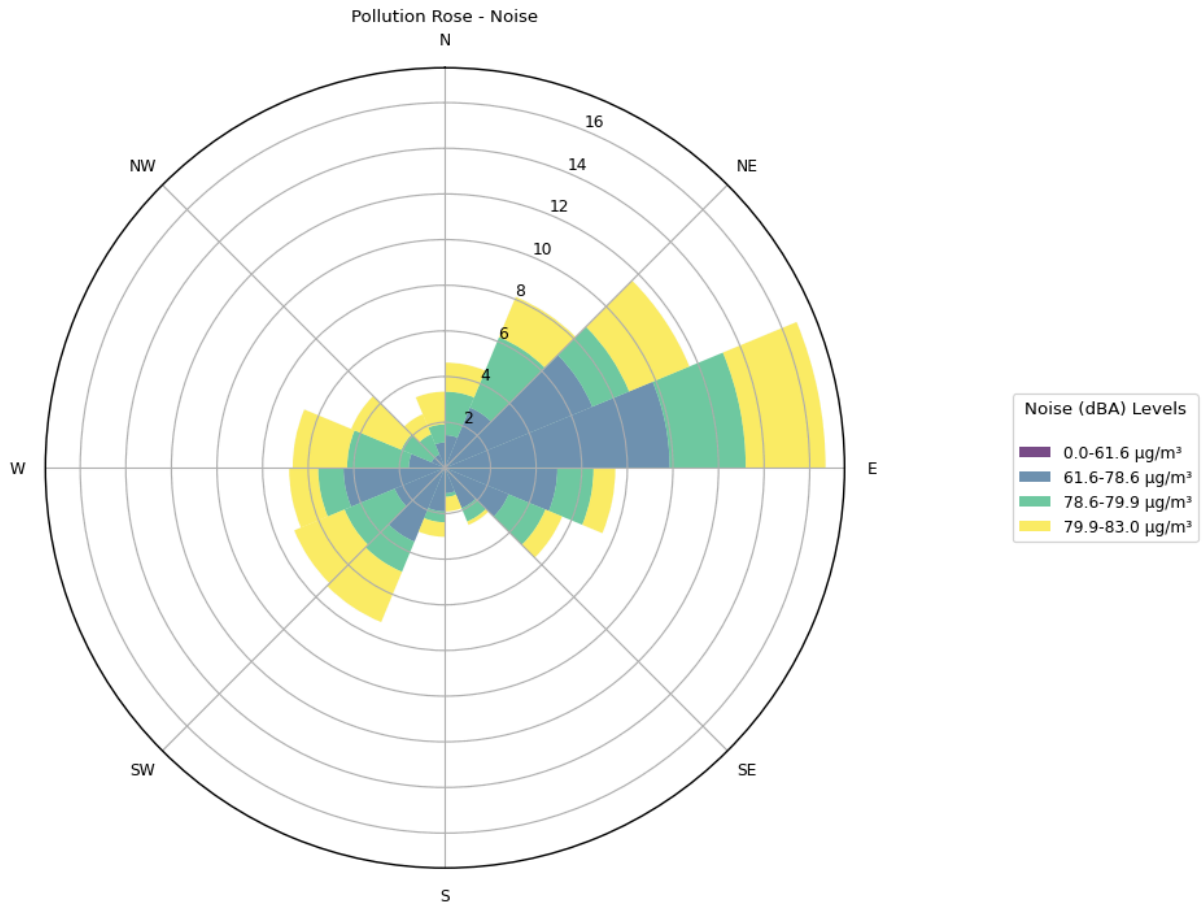
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

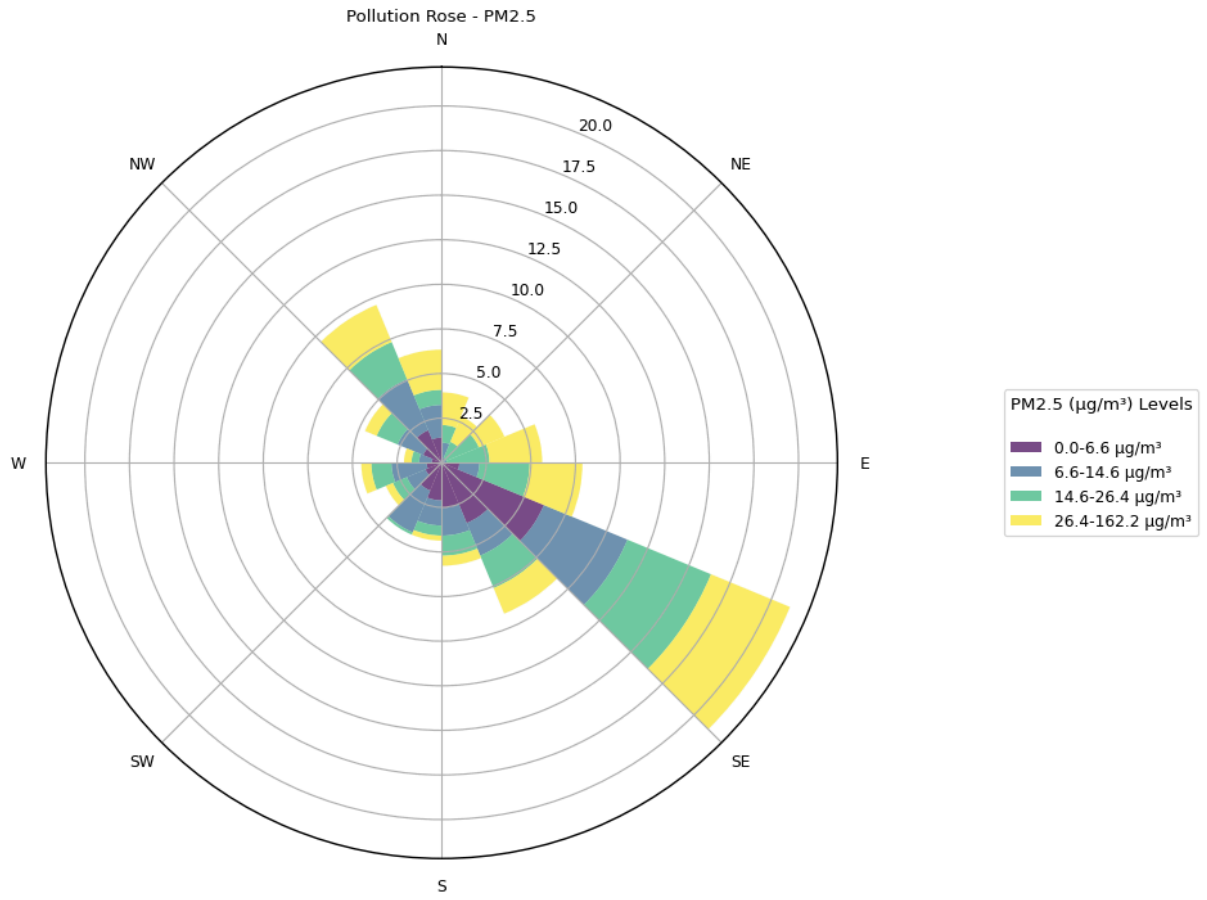


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

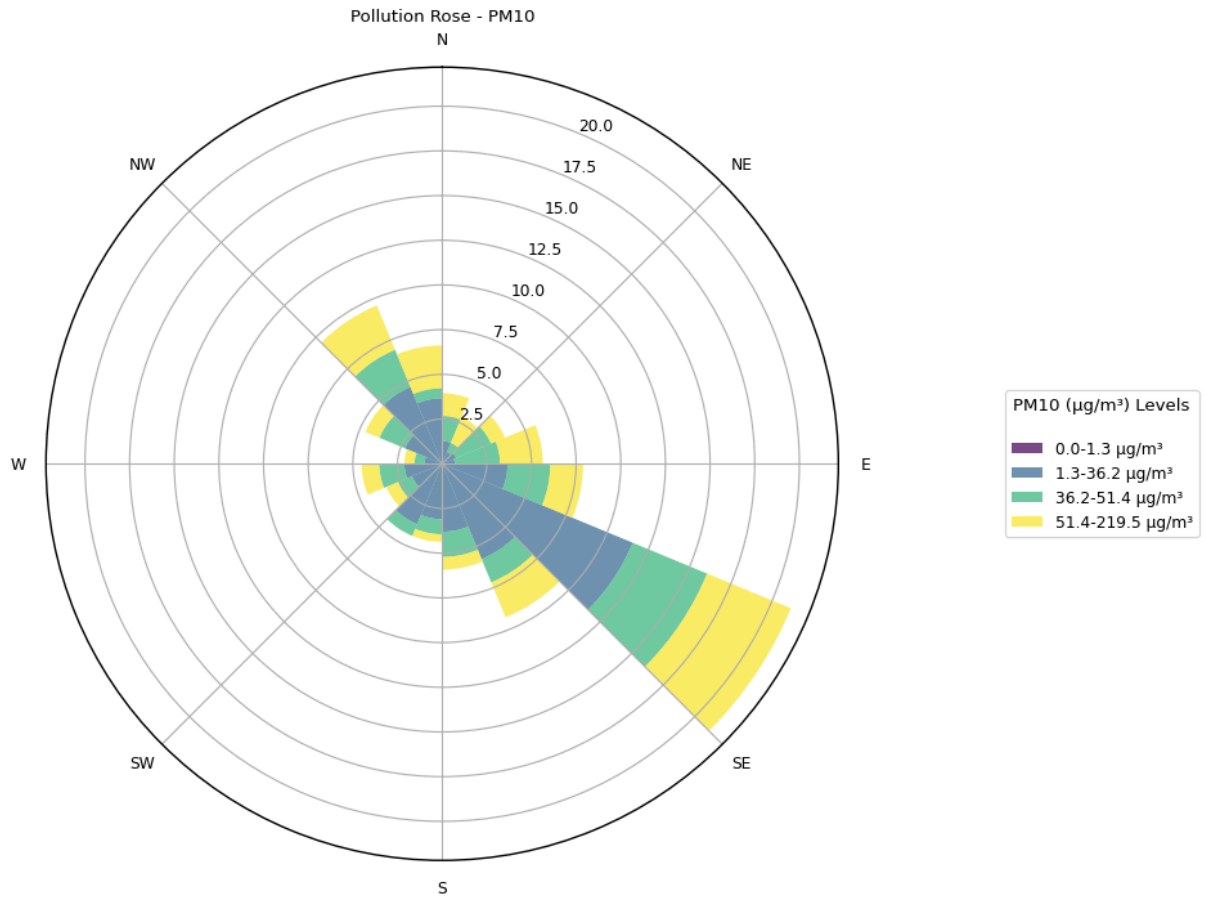


BursaBB - Orhaneli

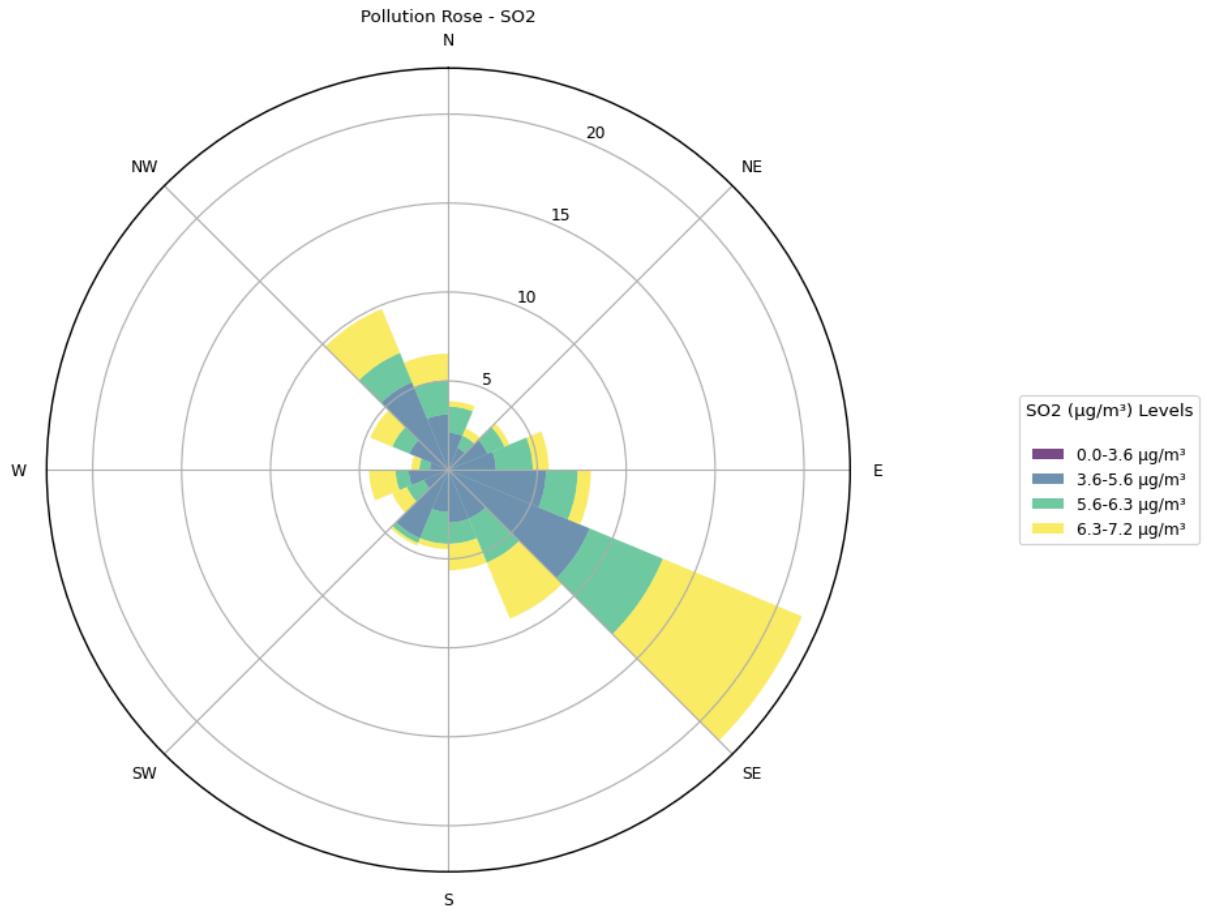
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



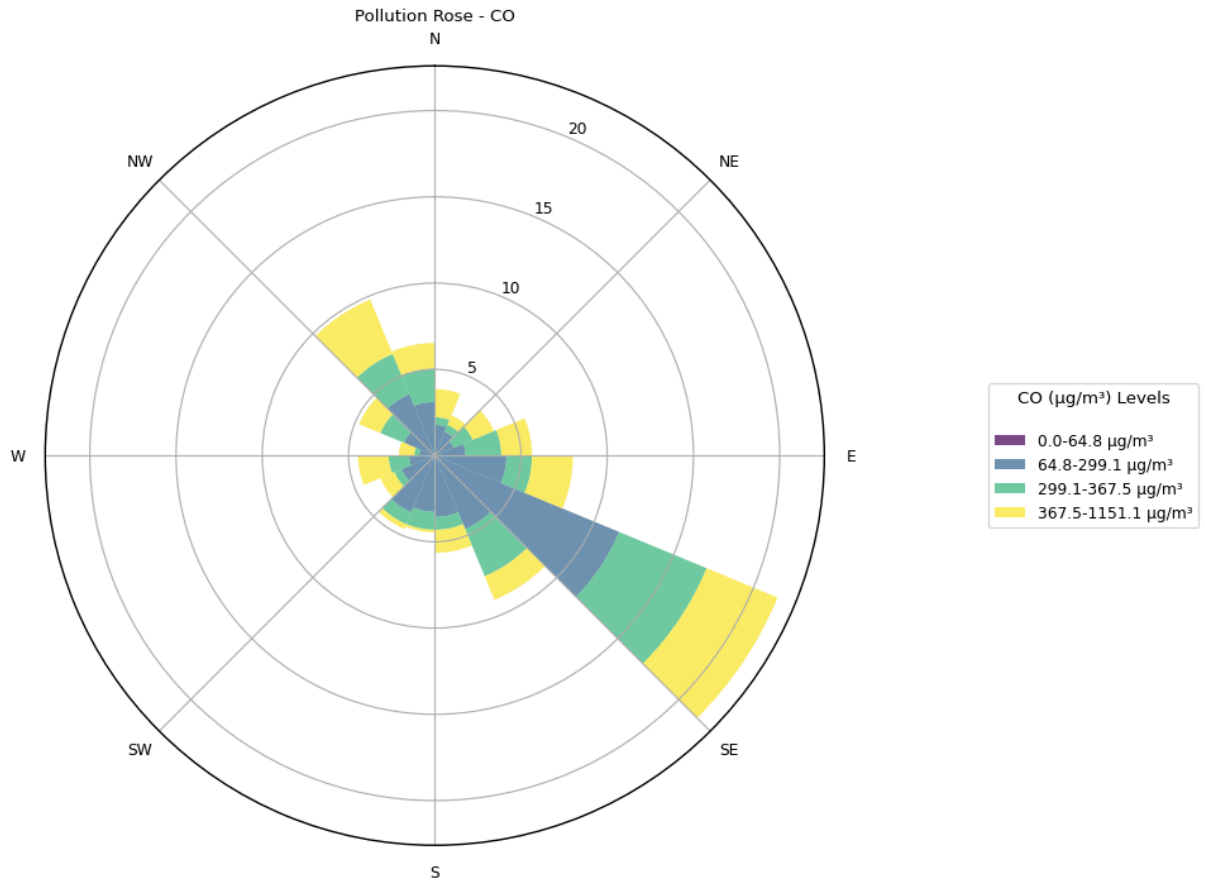
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



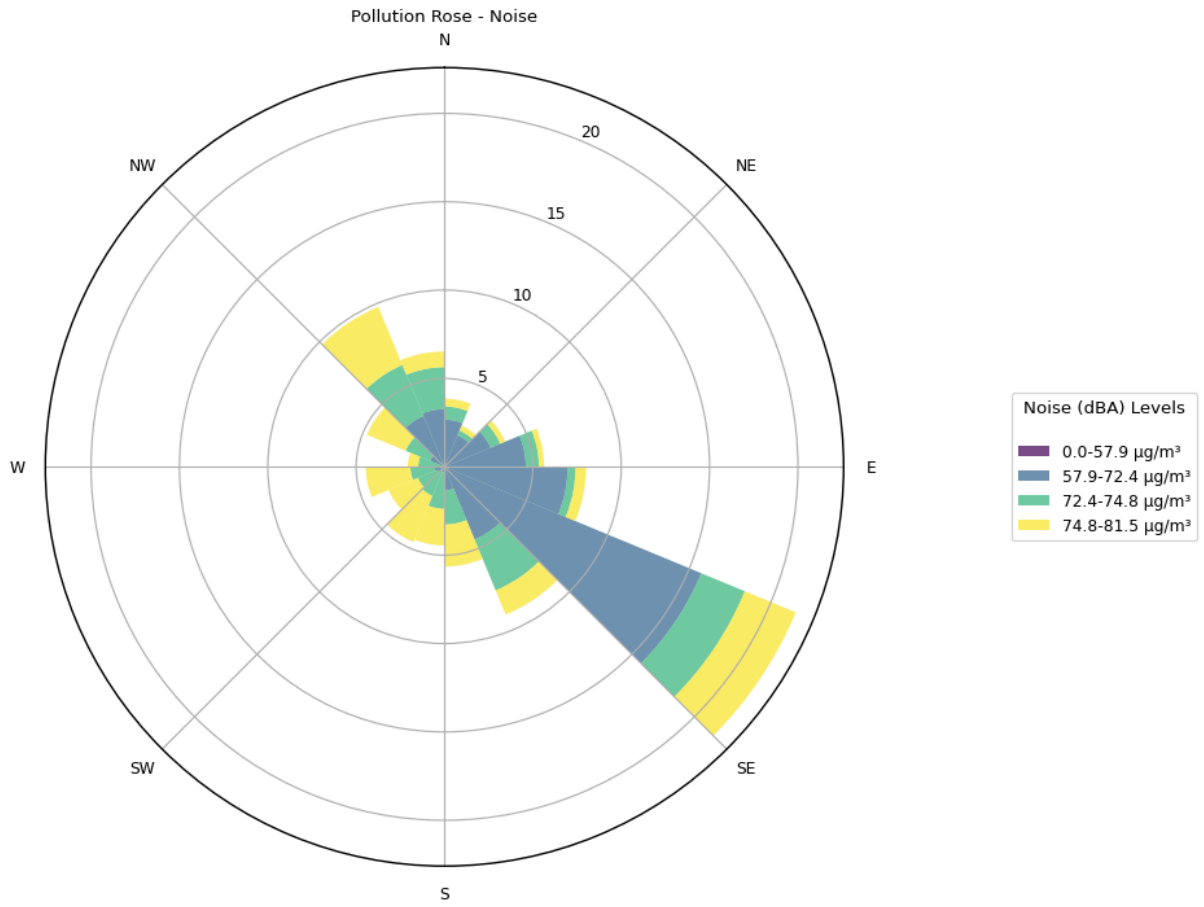
SO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

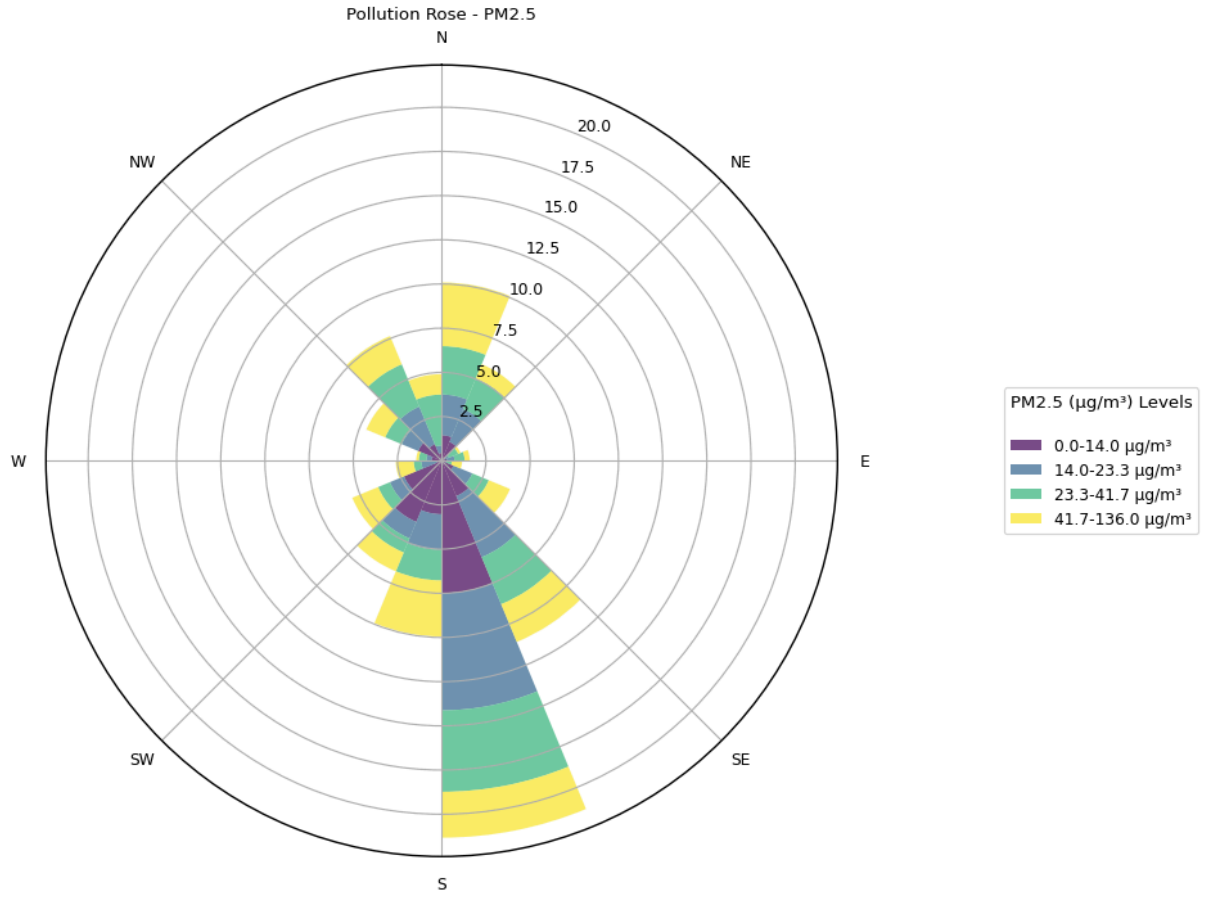


Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.

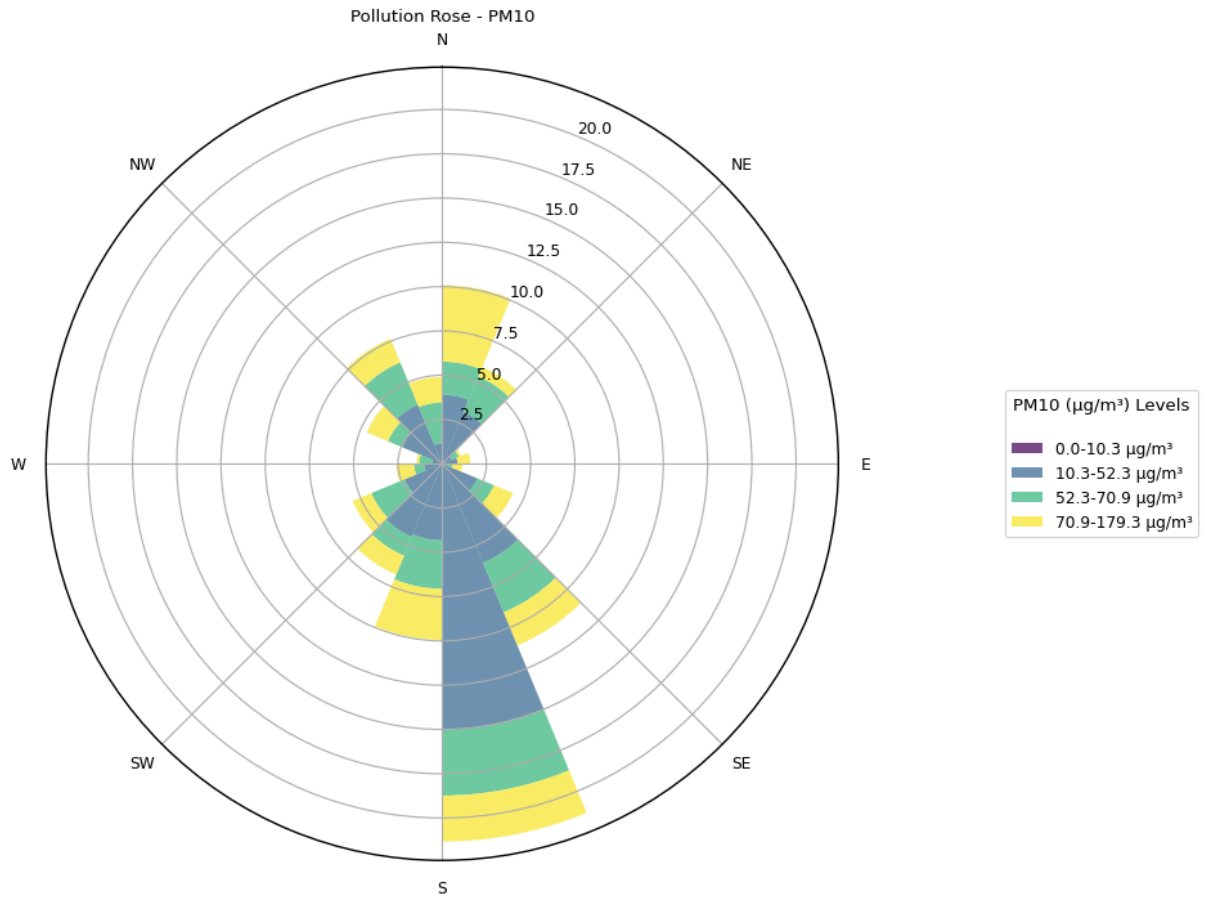


BursaBB - Mustafakemalpaşa

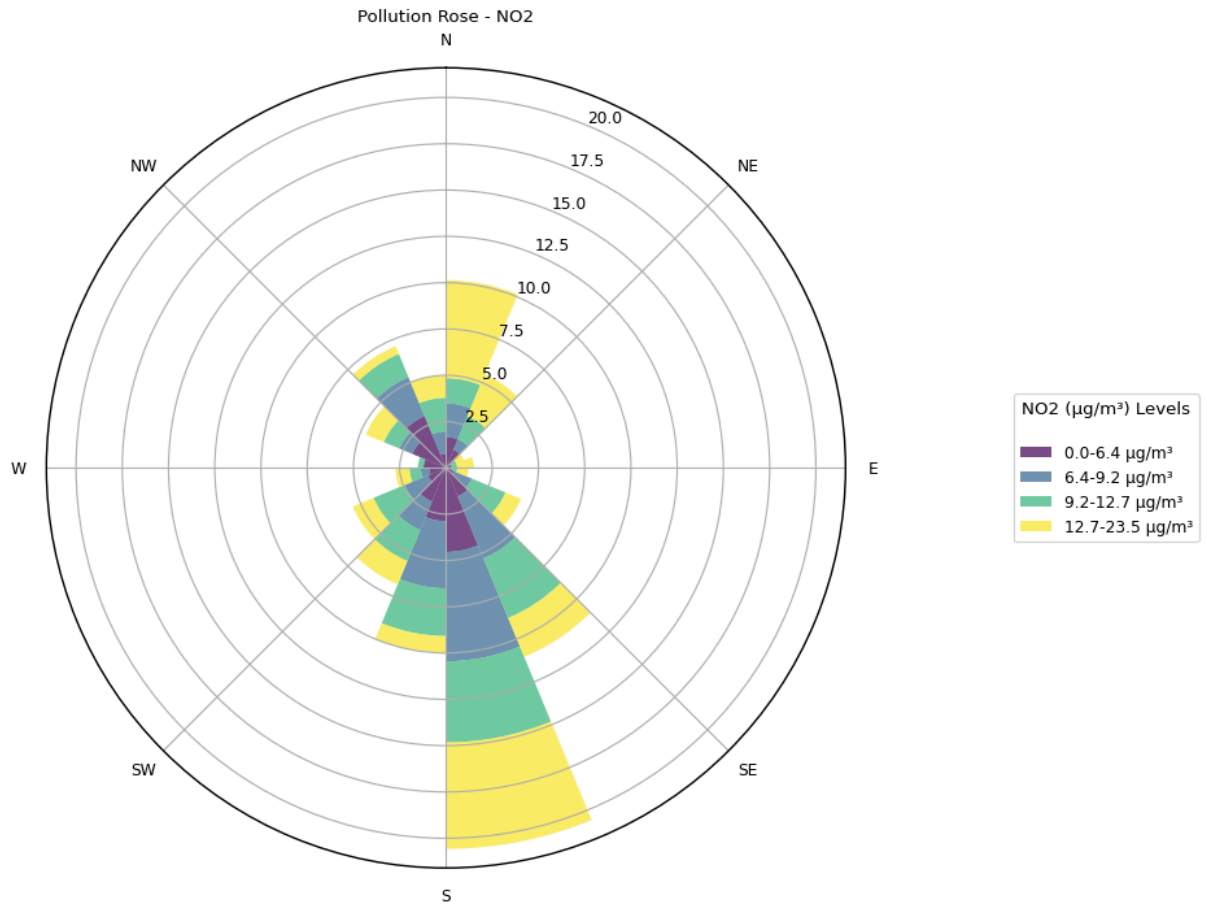
PM2.5 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



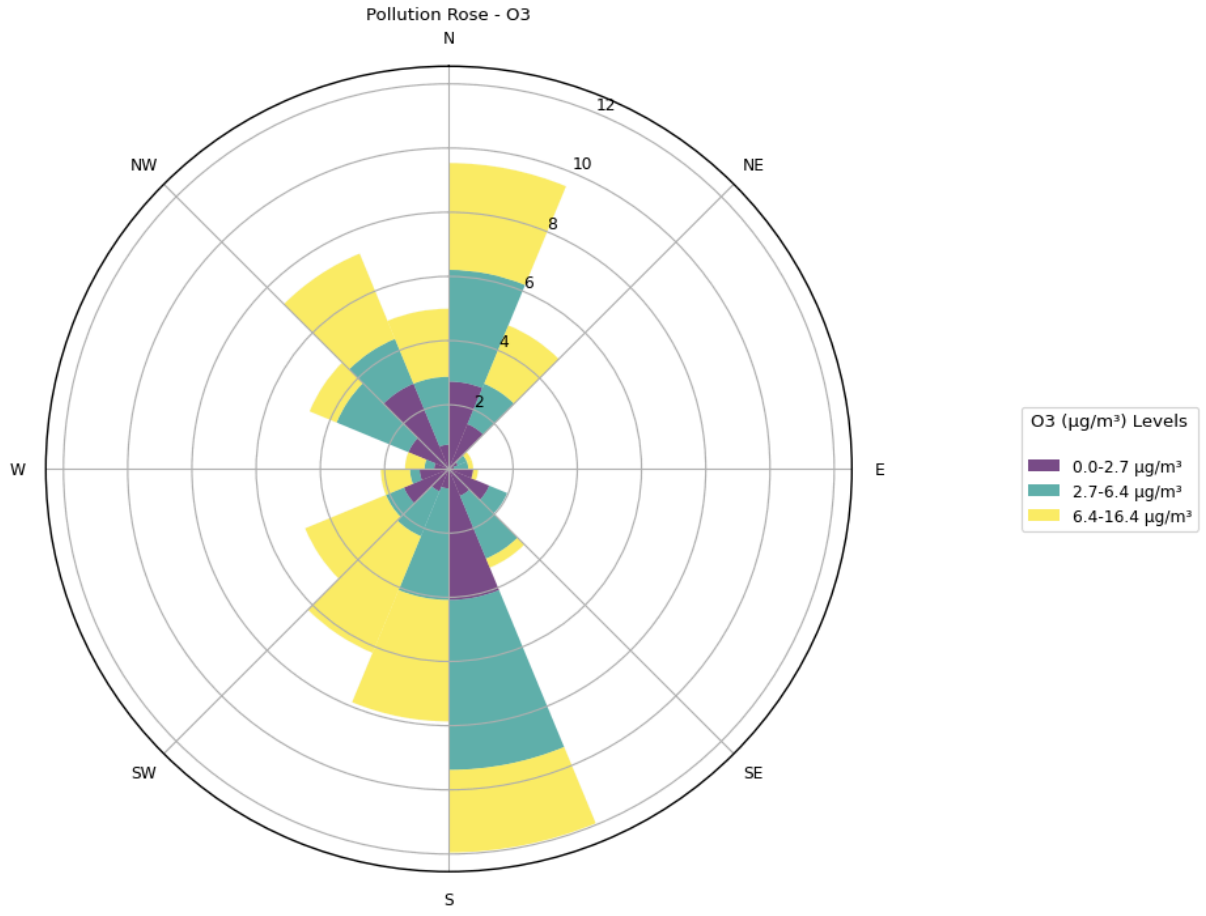
PM10 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



NO2 konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



Noise konsantrasyonunun rüzgar yönüne göre dağılımı analiz edilmiştir.



Limit Değer Aşımaları

📌 Bu bölümde, DSÖ ve Türkiye limit değerlerinin aşıldığı gün sayıları gösterilmektedir. Bu veriler, hava kalitesinin uluslararası ve ulusal standartlara uygunluğunu değerlendirmemize yardımcı olur.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	0	0
PM10	0	0
NO2	31	31
O3	0	0
SO2	0	0

BursaBB - Yıldırım Vakıf

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	16	0
PM10	0	0
NO2	31	22
O3	0	0
SO2	0	0

BursaBB - Gemlik

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	13	0
PM10	0	0
NO2	31	10
O3	0	0
SO2	0	0

BursaBB - Kestel Barakfakih

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	30	5
PM10	6	2
NO2	31	31
O3	0	0
SO2	0	0

BursaBB - İnegöl

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	28	9
PM10	14	11
NO2	31	31
O3	0	0
CO	0	0

BursaBB - Kent Meydanı

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	17	2
PM10	6	5
NO2	31	31
O3	0	0
CO	0	0

BursaBB - Kestel

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	26	2
PM10	16	11

BursaBB - Gürsu

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	24	2
PM10	20	14

BursaBB - Hanlar Bölgesi

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	27	7
PM10	25	11
CO	0	0

BursaBB - Keles

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	14	1
PM10	5	1

BursaBB - Karacabey

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	24	9
PM10	20	18
NO2	0	0
O3	0	0

BursaBB - Gemlik Atatepe

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	17	4
PM10	13	10

BursaBB - Orhaneli

Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	22	0
PM10	11	8
SO2	0	0
CO	0	0

BursaBB - Mustafakemalpaşa

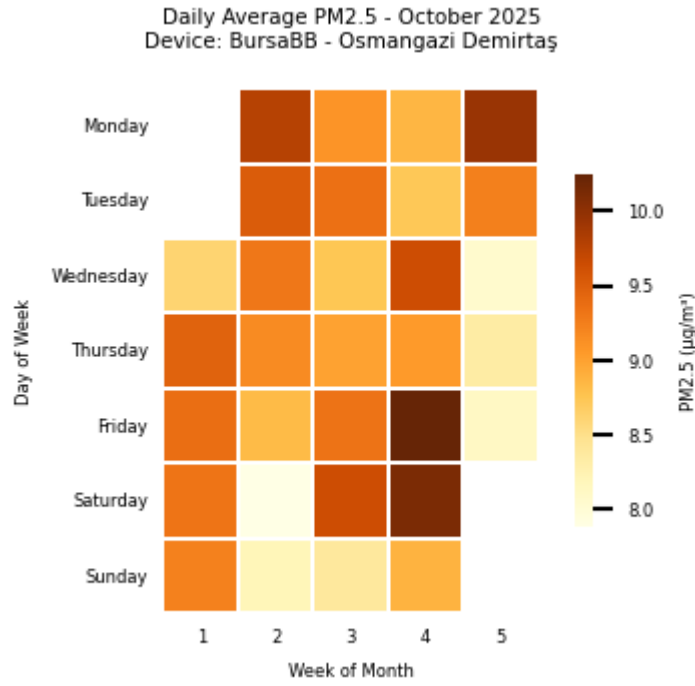
Kirletici	DSÖ Limit Aşım Sayısı	Türkiye Limit Aşım Sayısı
PM2.5	26	12
PM10	23	18
NO2	0	0
O3	0	0

Günlük Dağılım

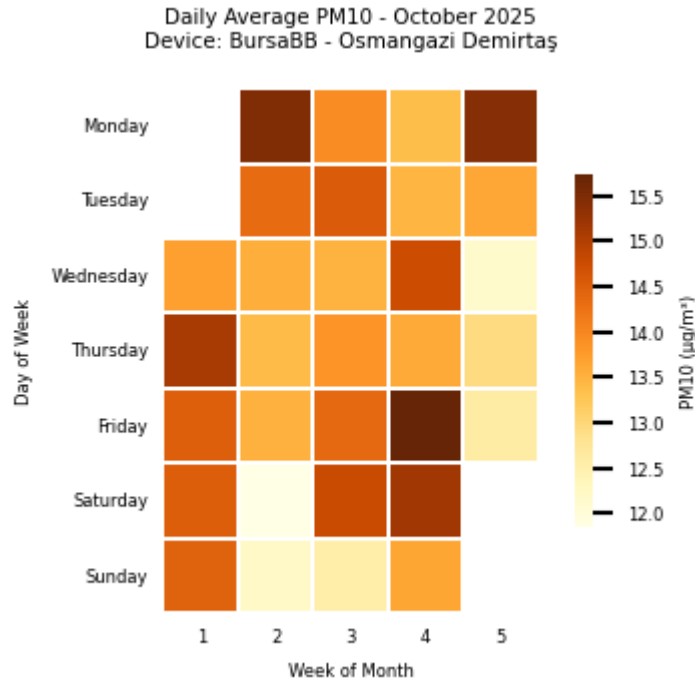
 Günlük dağılım ısı haritası, kirletici seviyelerinin haftanın farklı günlerindeki değişimini gösterir. Bu görselleştirme, haftalık desenleri belirlemeye ve hangi günlerde genellikle daha yüksek kirlilik seviyeleri yaşandığını anlamaya yardımcı olur. Bu bilgi, insan faaliyetleri ile hava kalitesi arasındaki ilişkiyi anlamak için değerlidir.

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

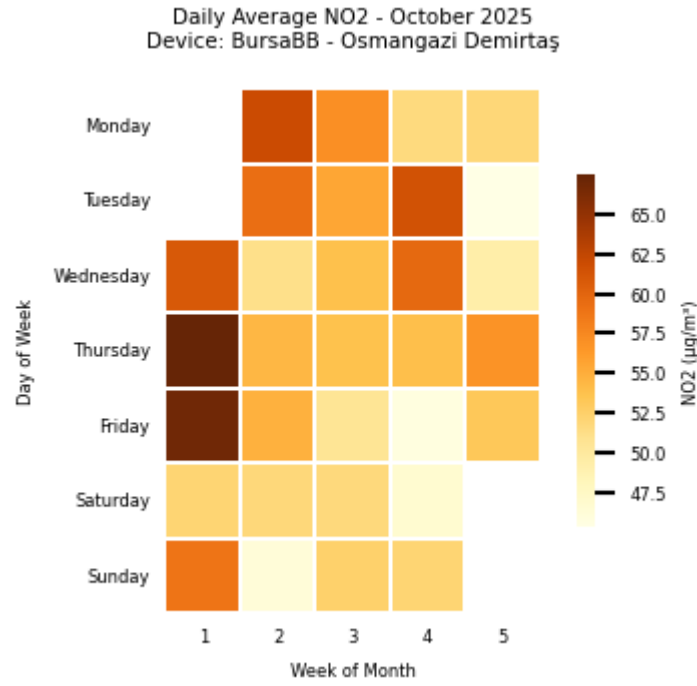
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



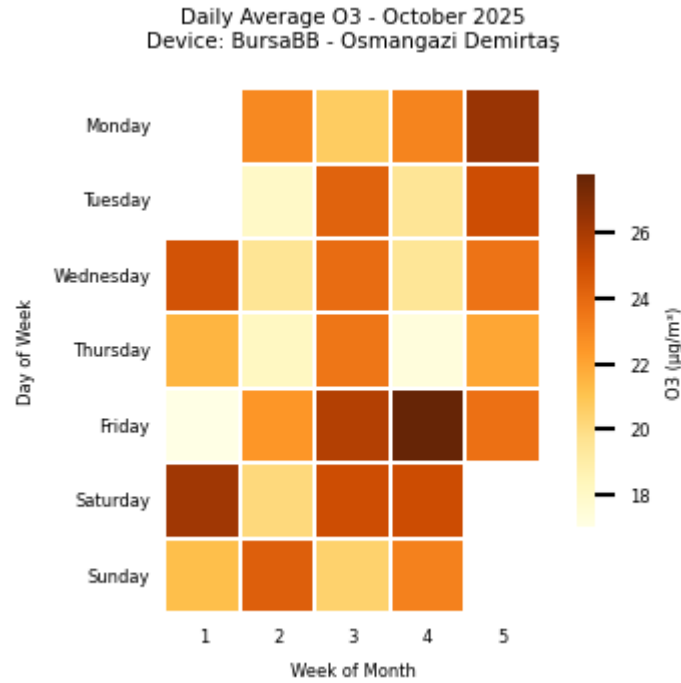
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



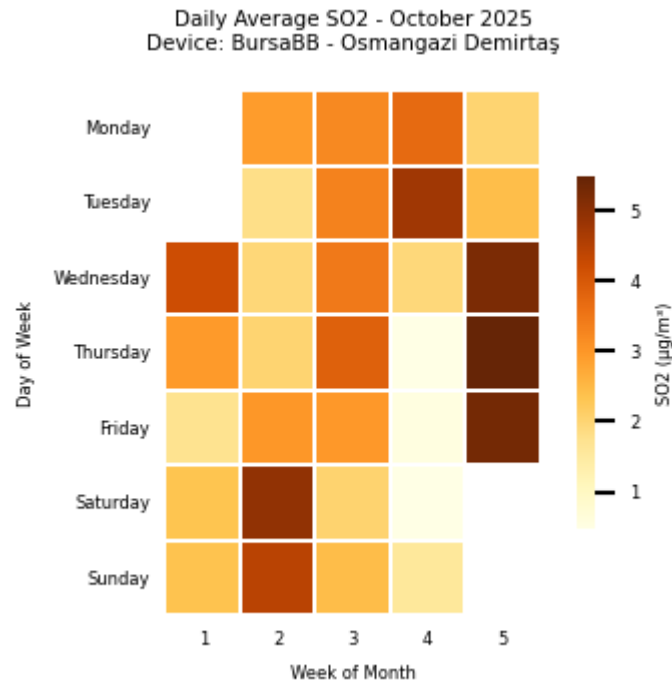
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

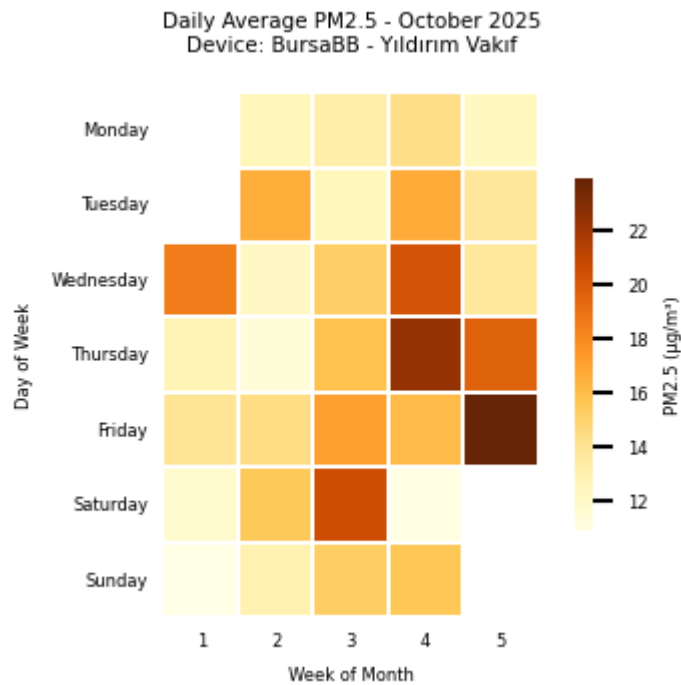


SO₂ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

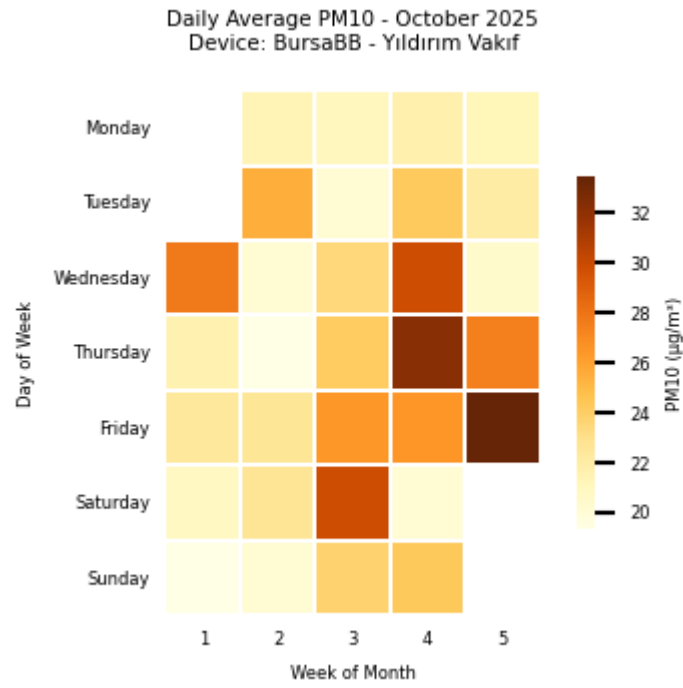


BursaBB - Yıldırım Vakıf

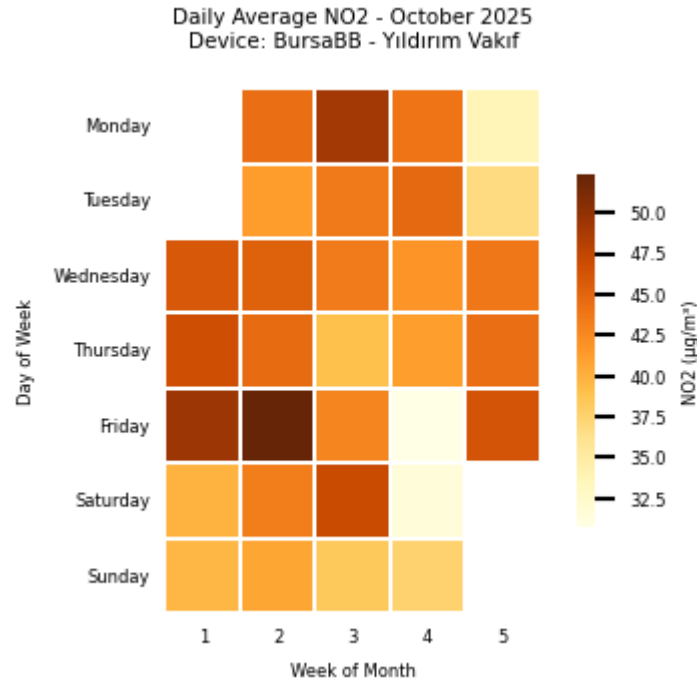
PM_{2.5} konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



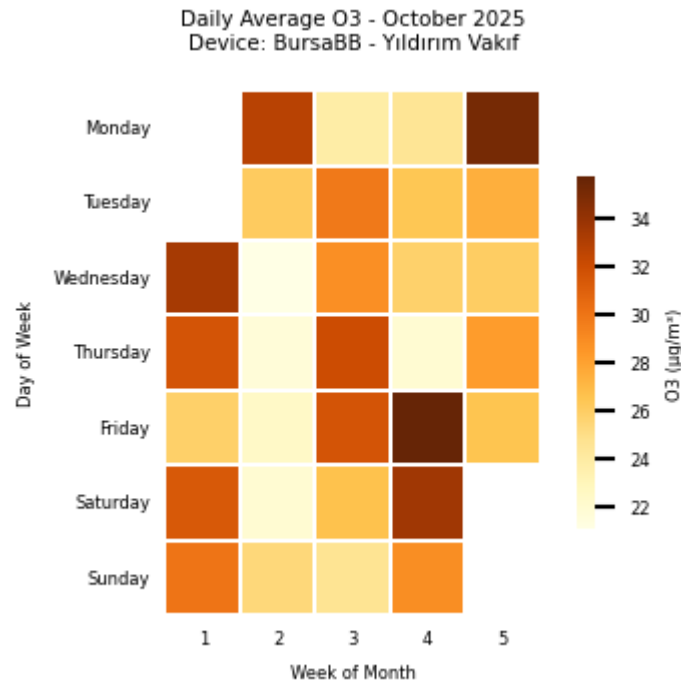
PM₁₀ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



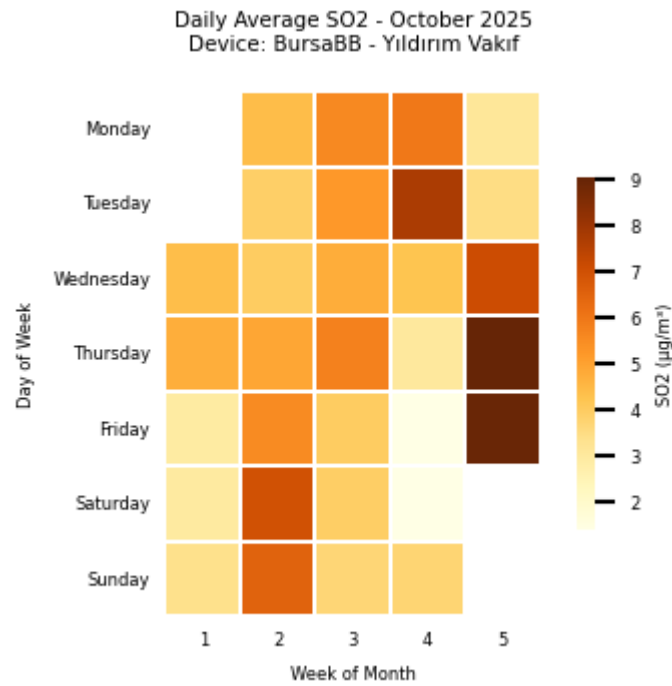
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

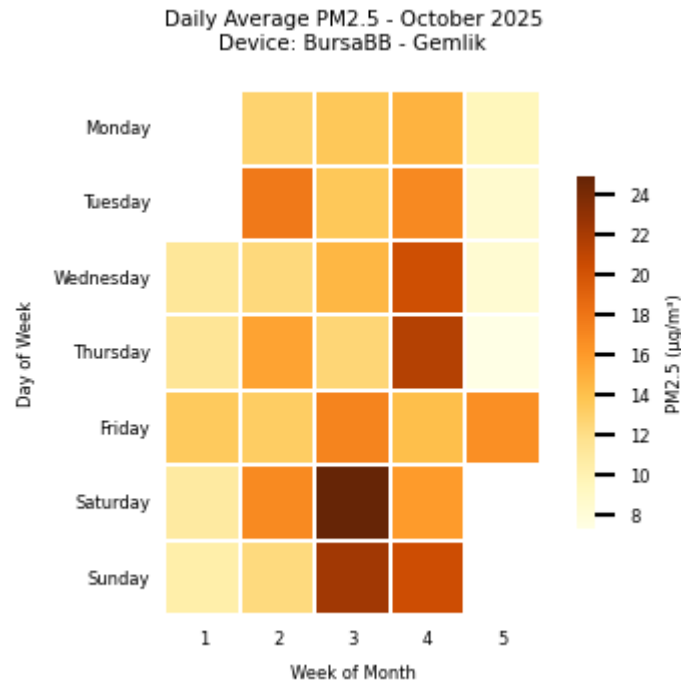


SO₂ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

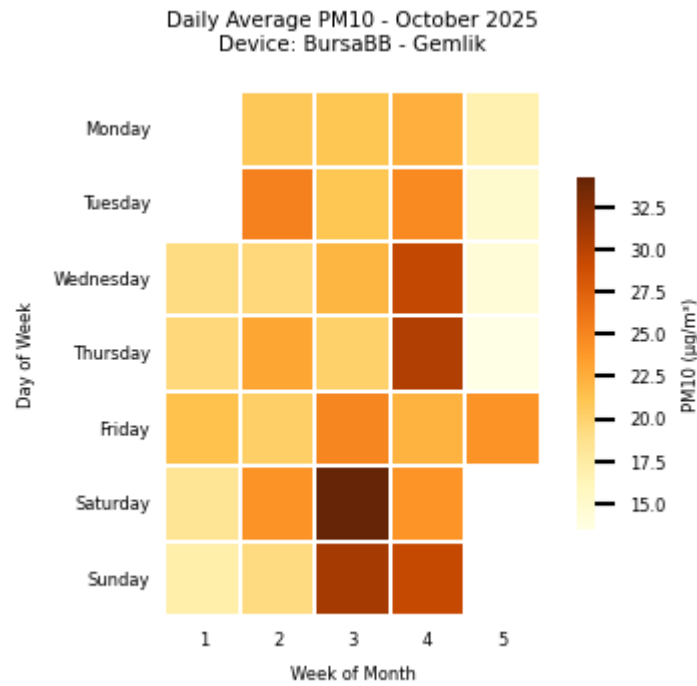


BursaBB - Gemlik

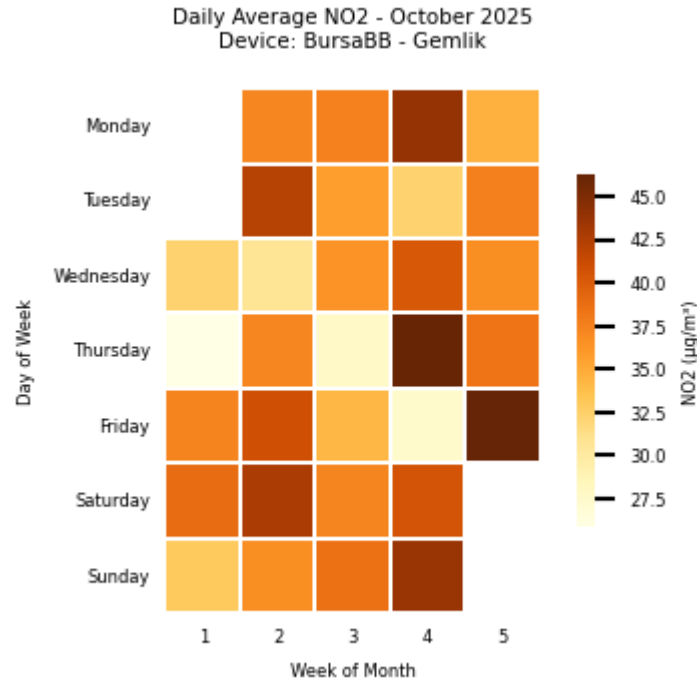
PM_{2.5} konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



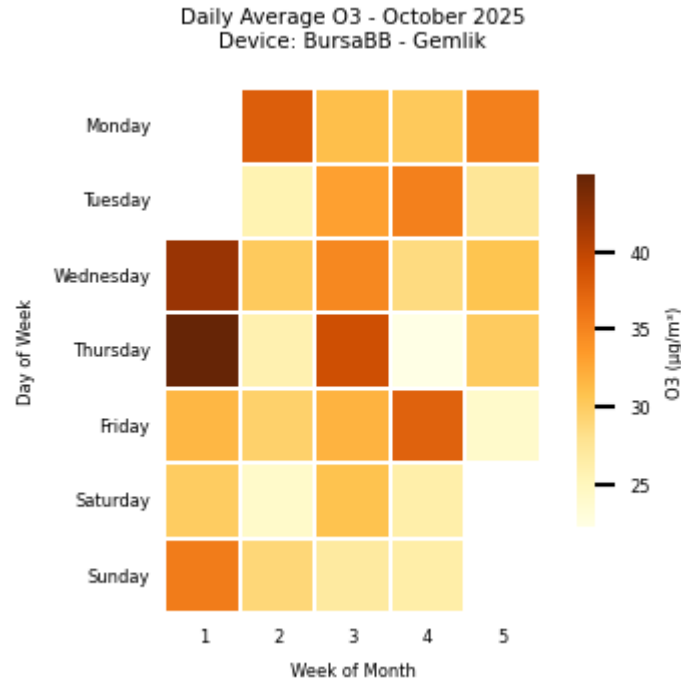
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



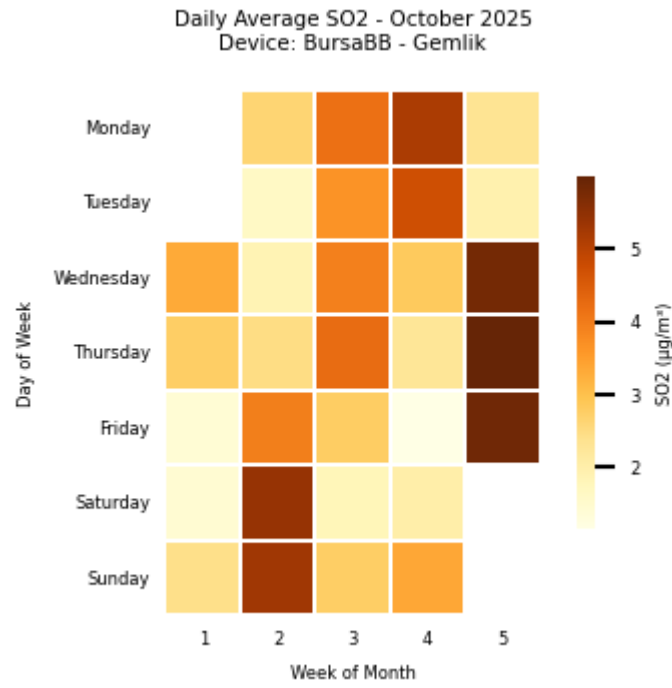
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

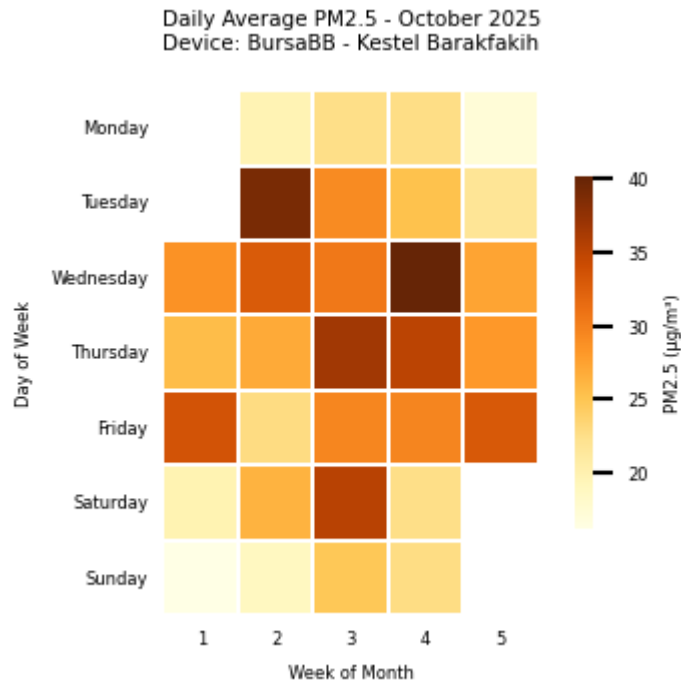


SO₂ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

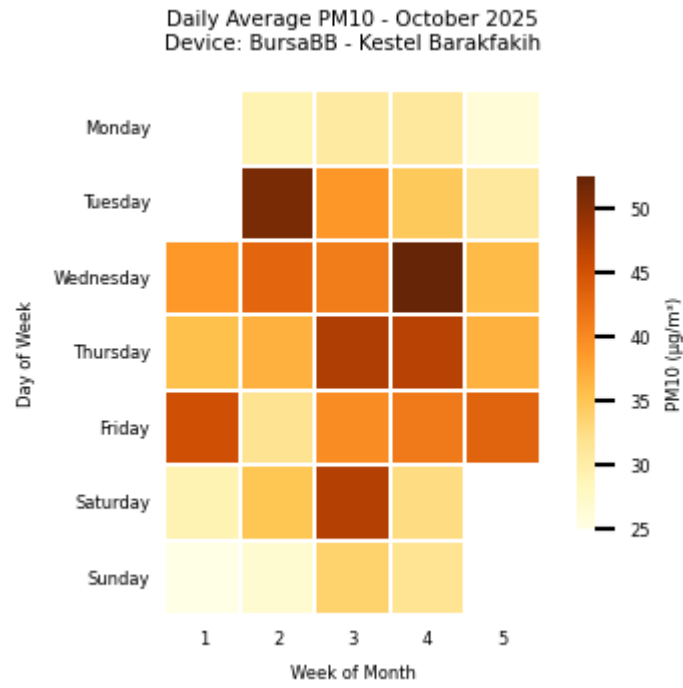


BursaBB - Kestel Barakfakih

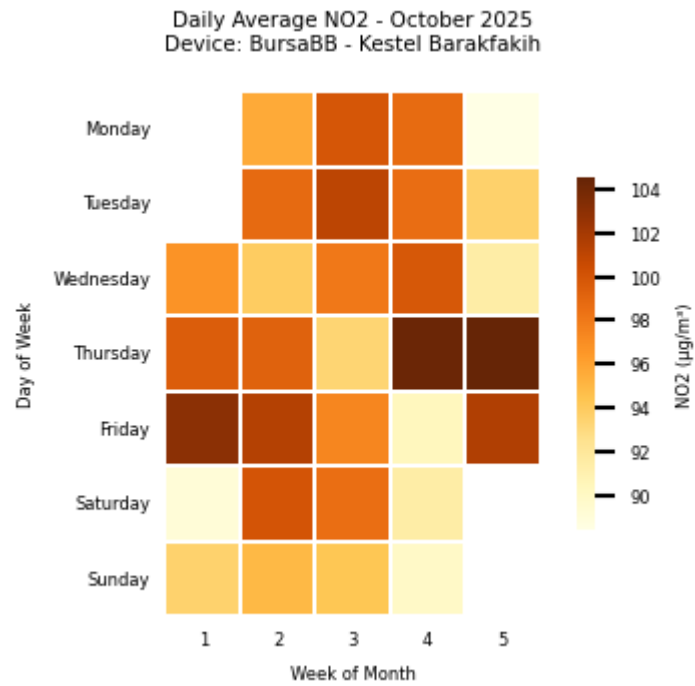
PM_{2.5} konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



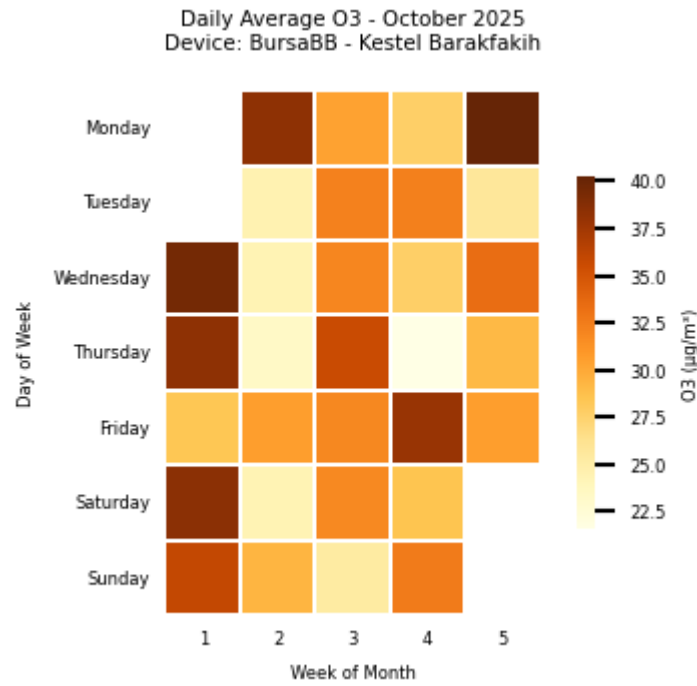
PM₁₀ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



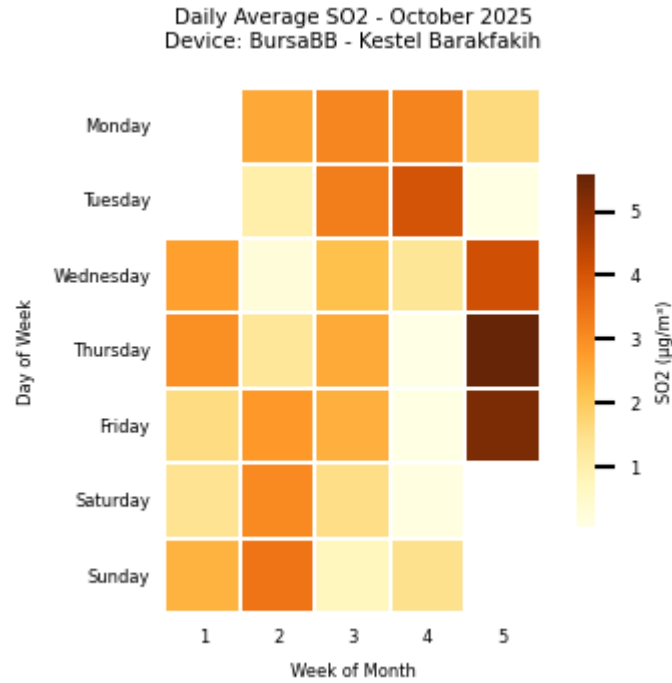
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

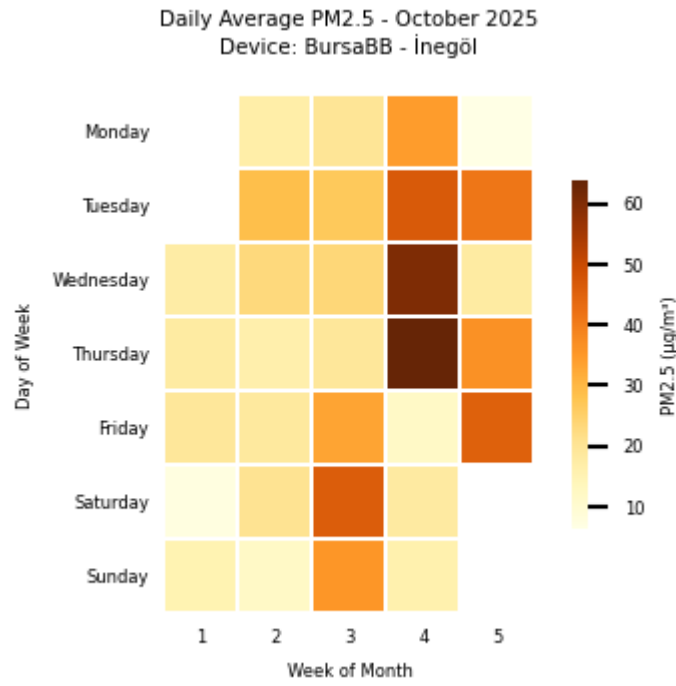


SO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

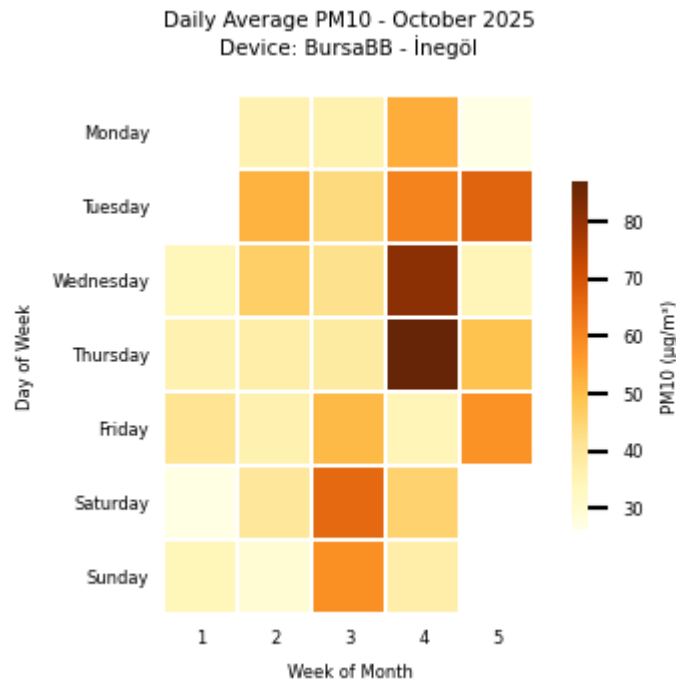


BursaBB - İnegöl

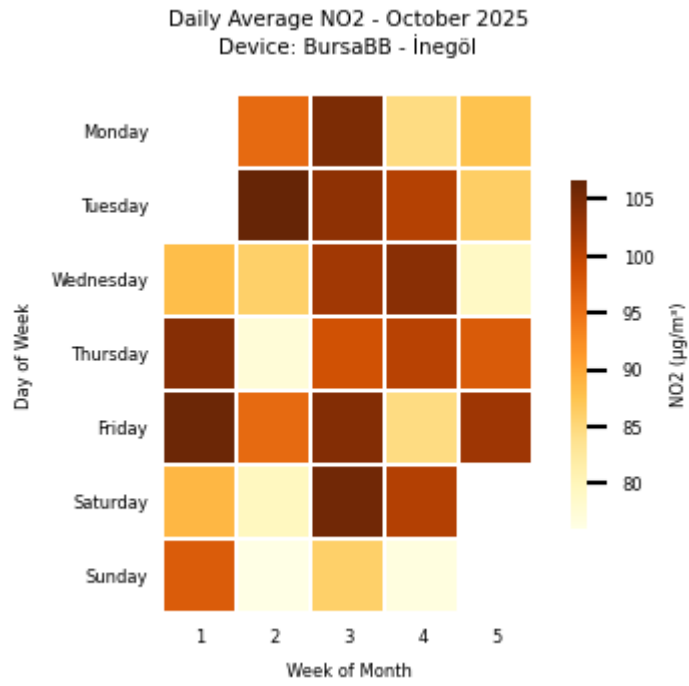
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



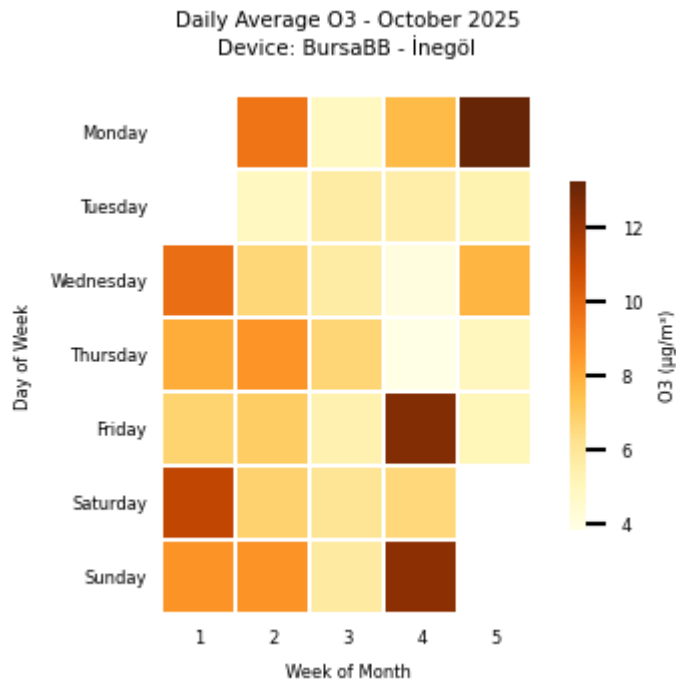
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



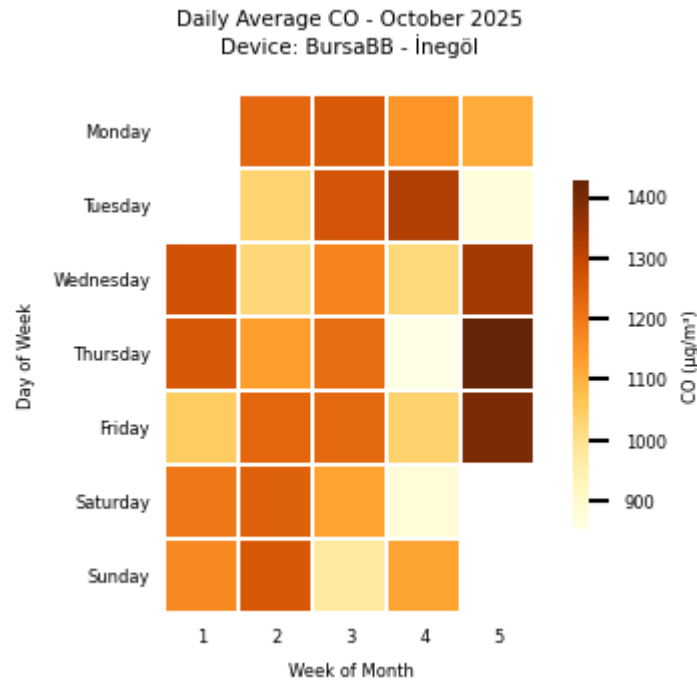
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



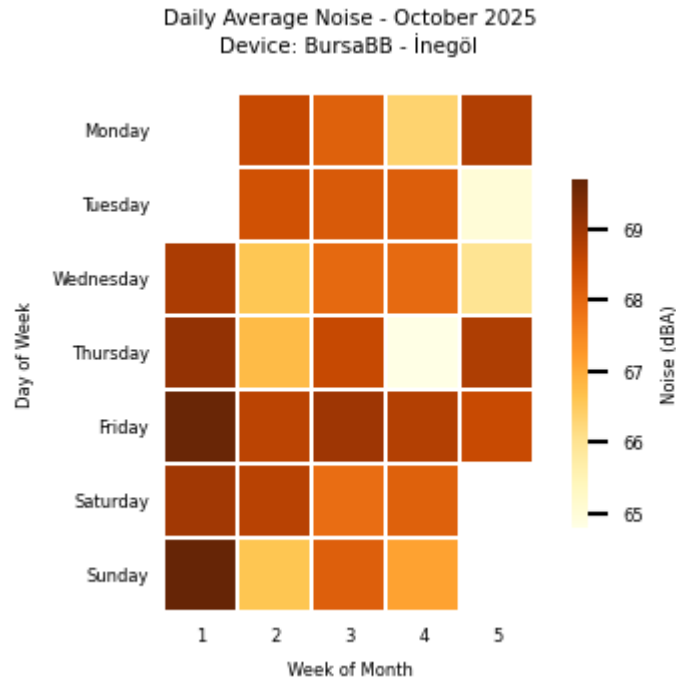
O₃ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

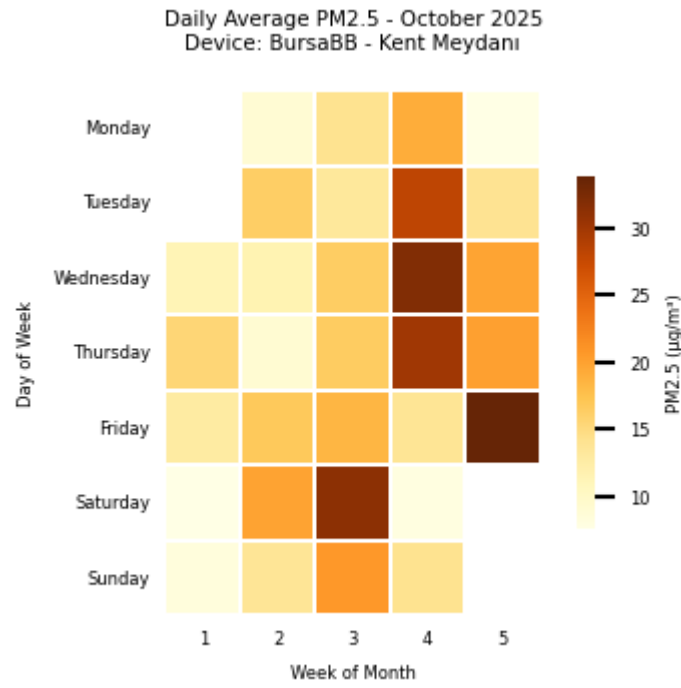


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

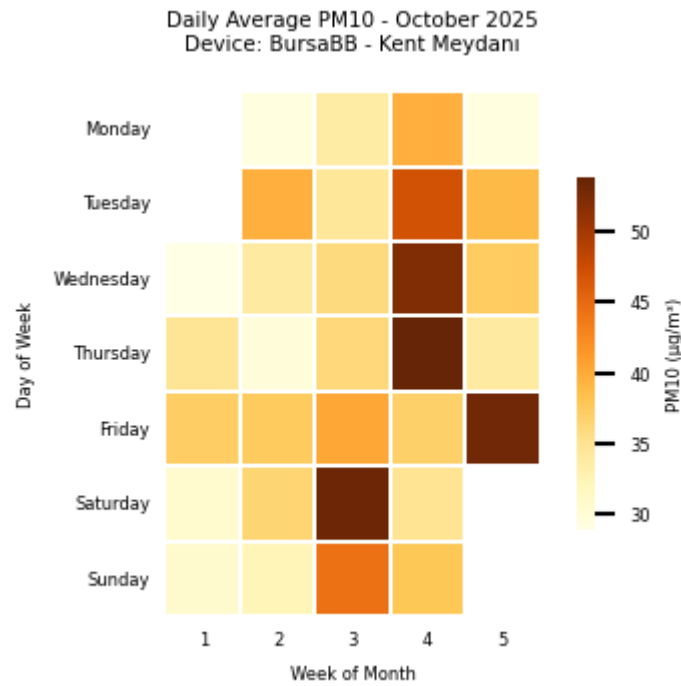


BursaBB - Kent Meydanı

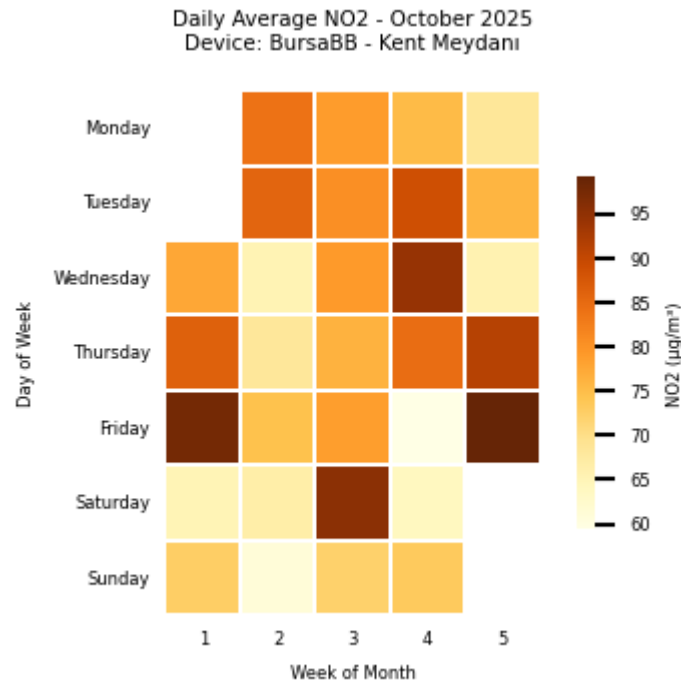
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



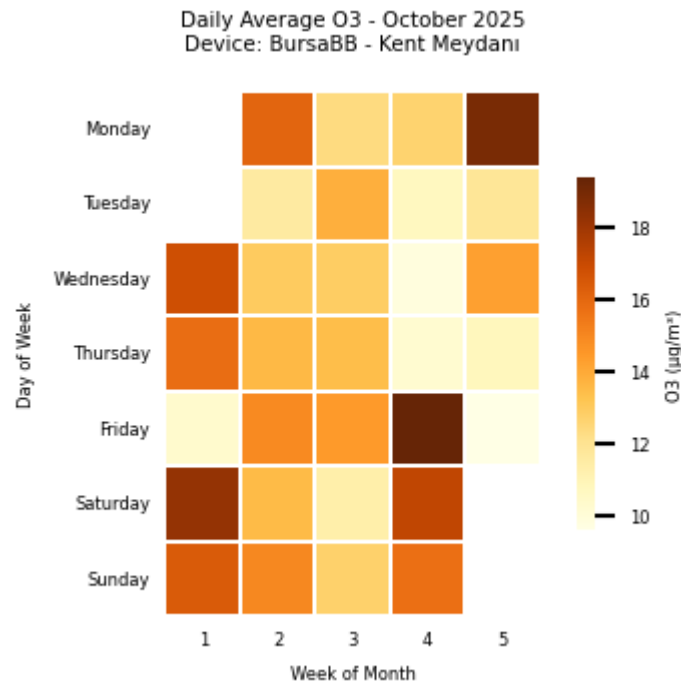
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



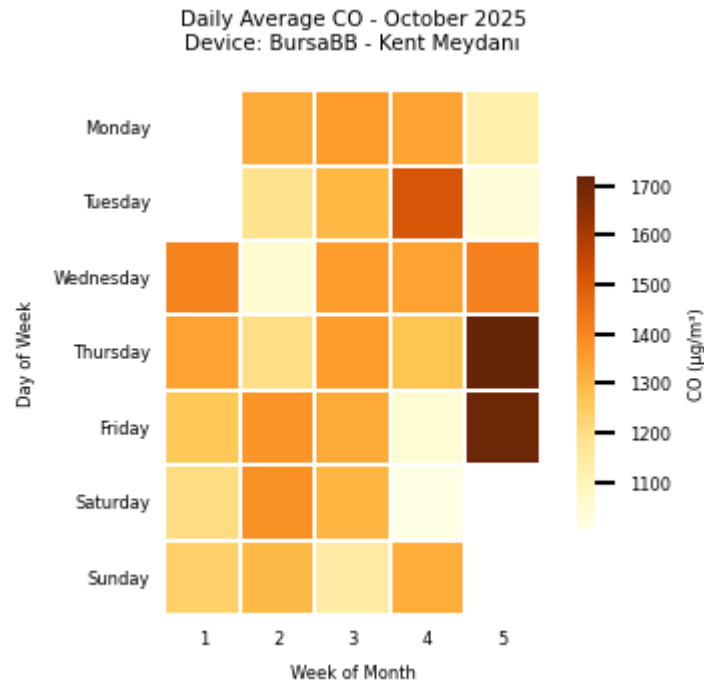
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



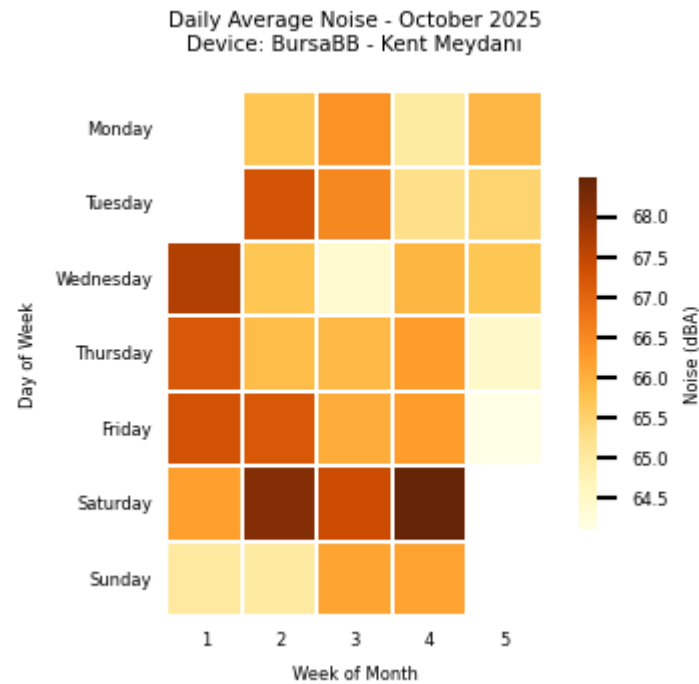
O₃ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

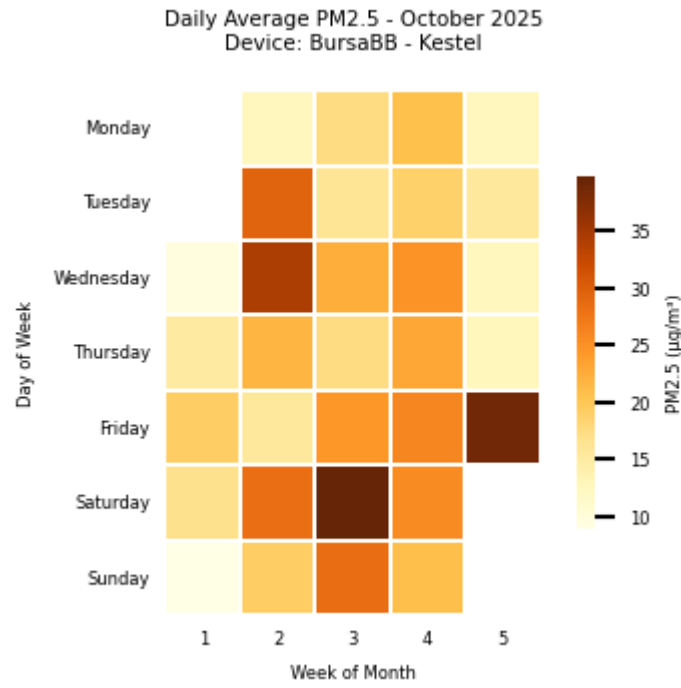


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

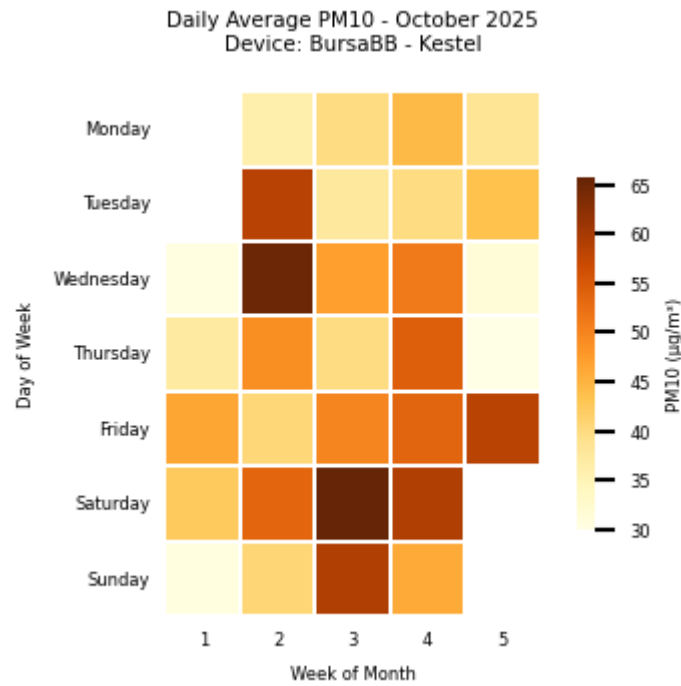


BursaBB - Kestel

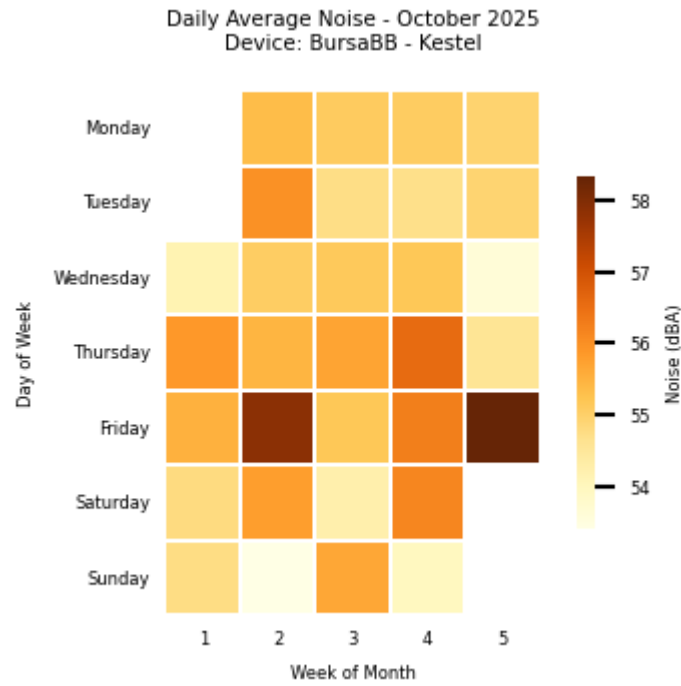
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

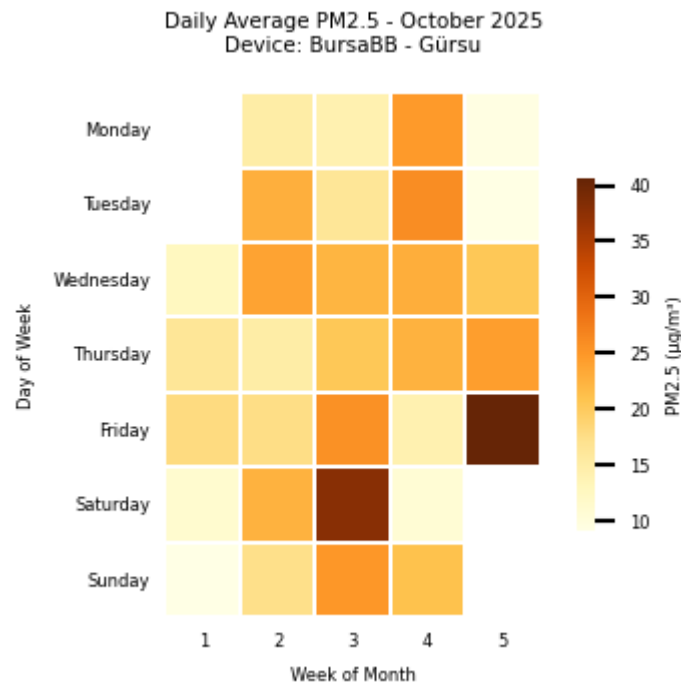


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

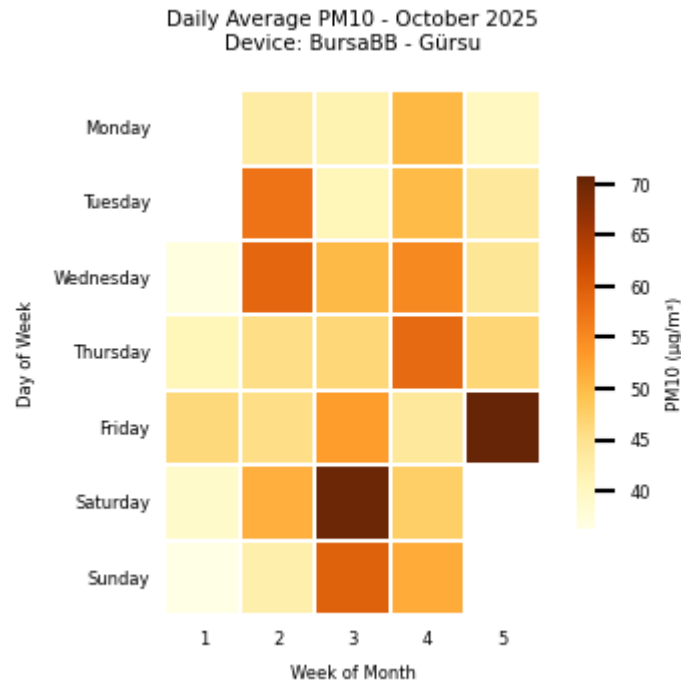


BursaBB - Gürsu

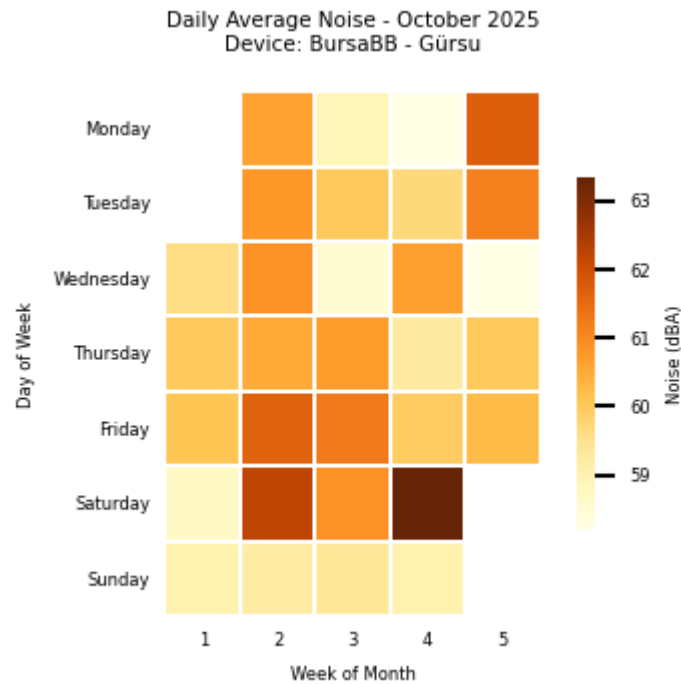
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

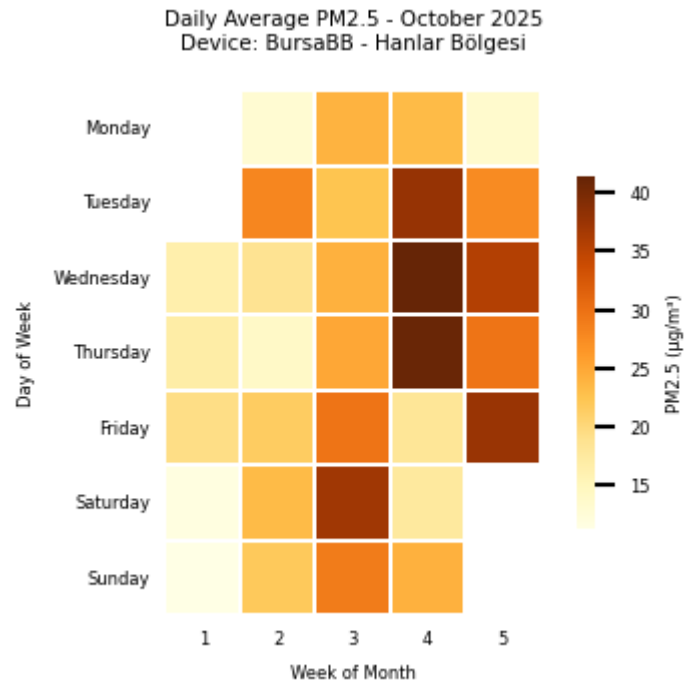


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

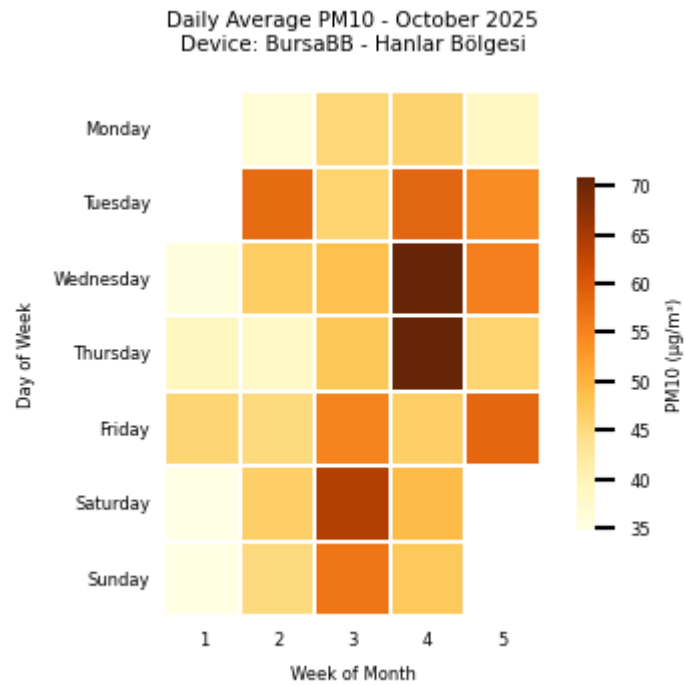


BursaBB - Hanlar Bölgesi

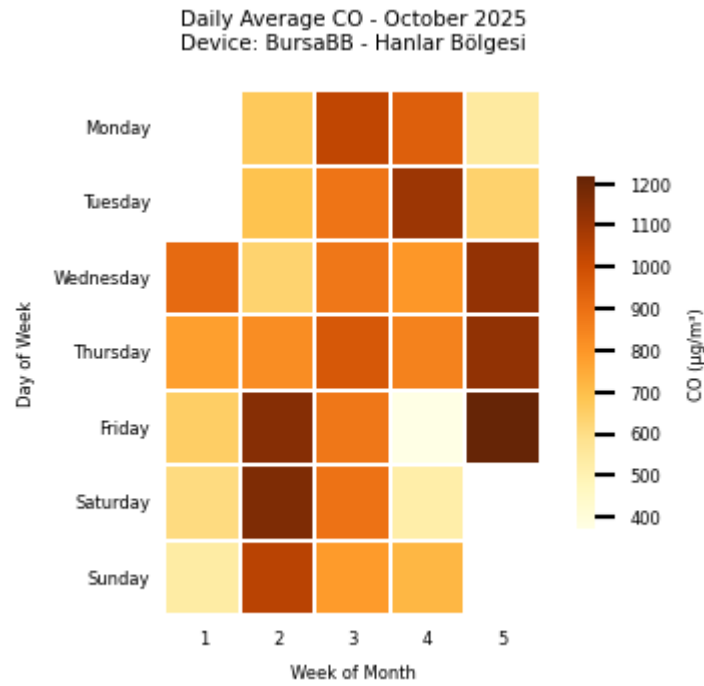
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



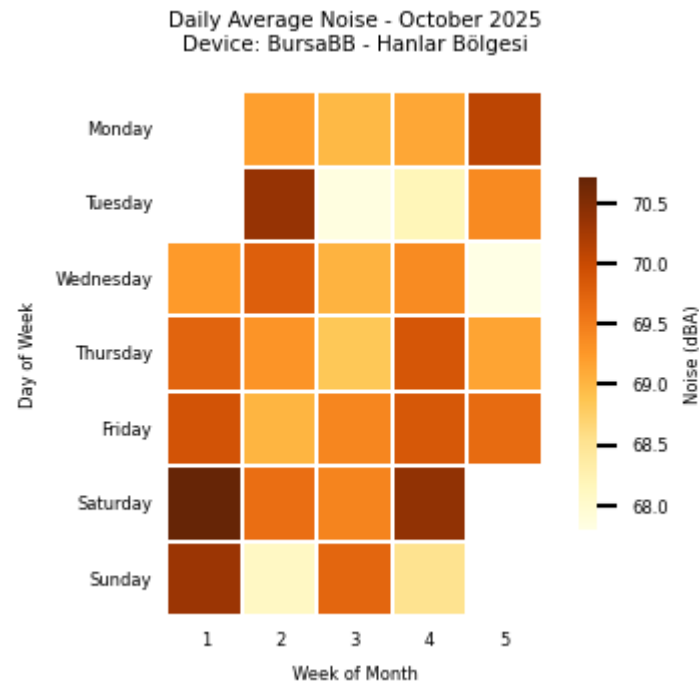
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

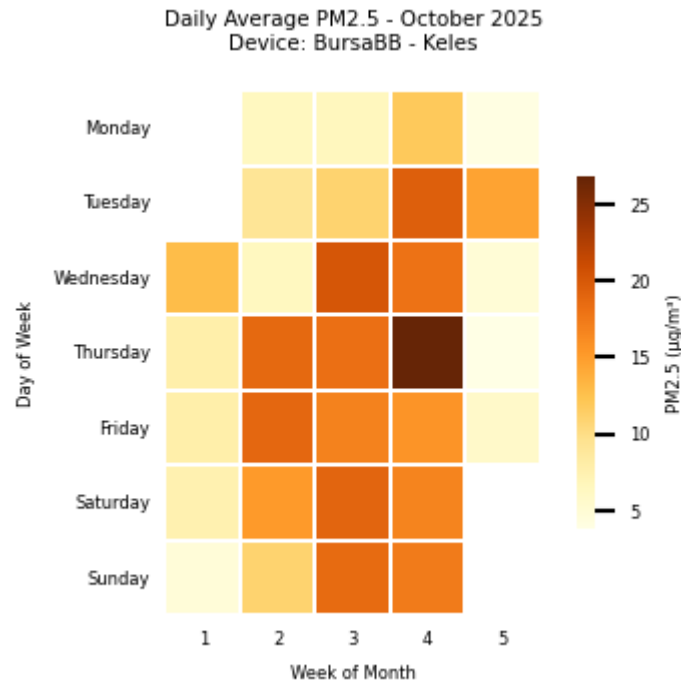


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

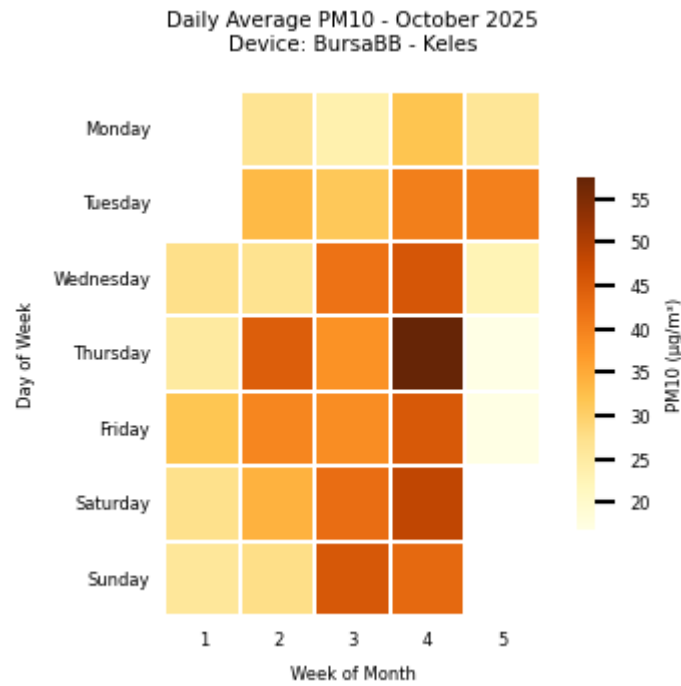


BursaBB - Keles

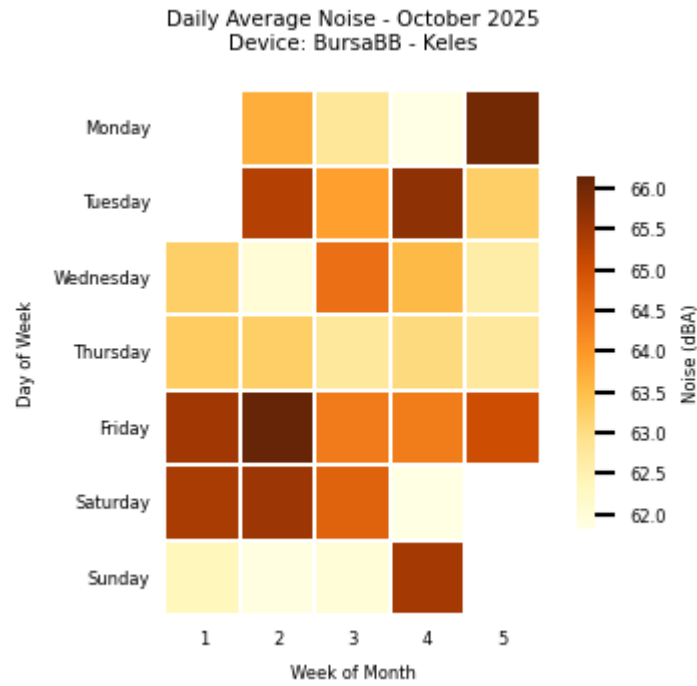
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

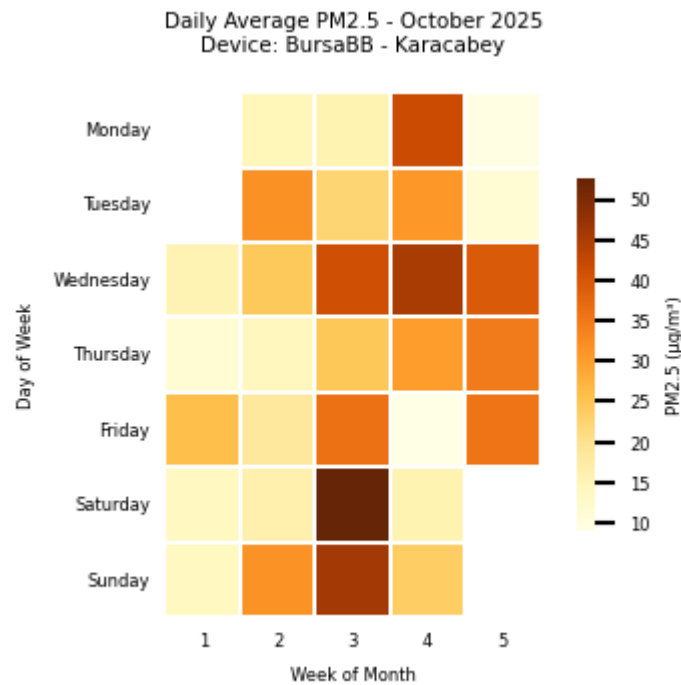


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

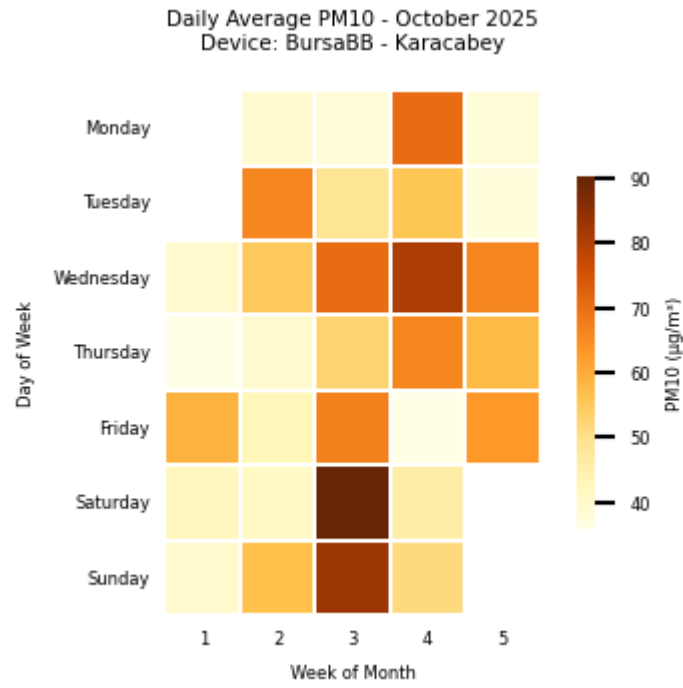


BursaBB - Karacabey

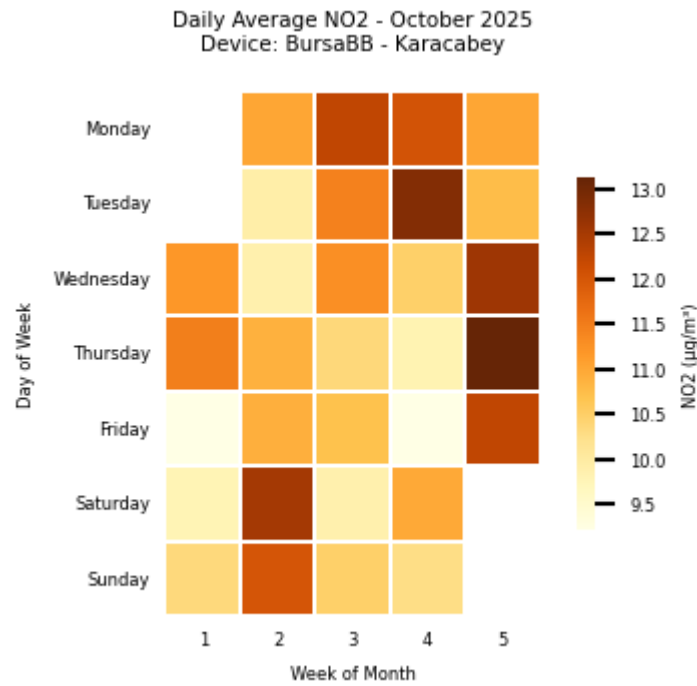
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



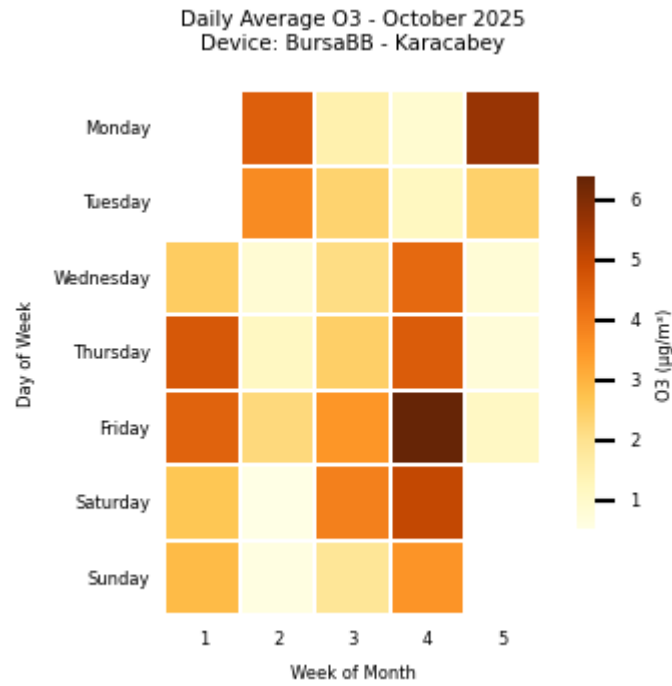
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



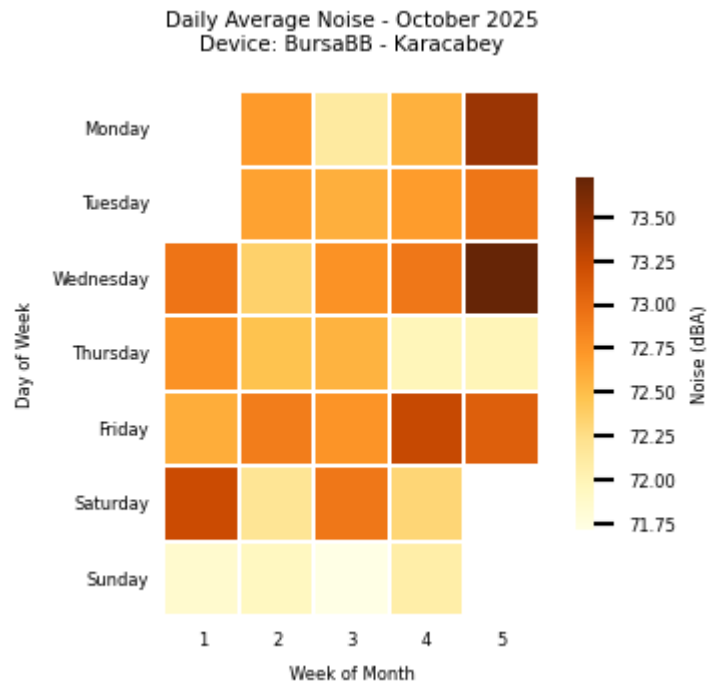
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O3 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

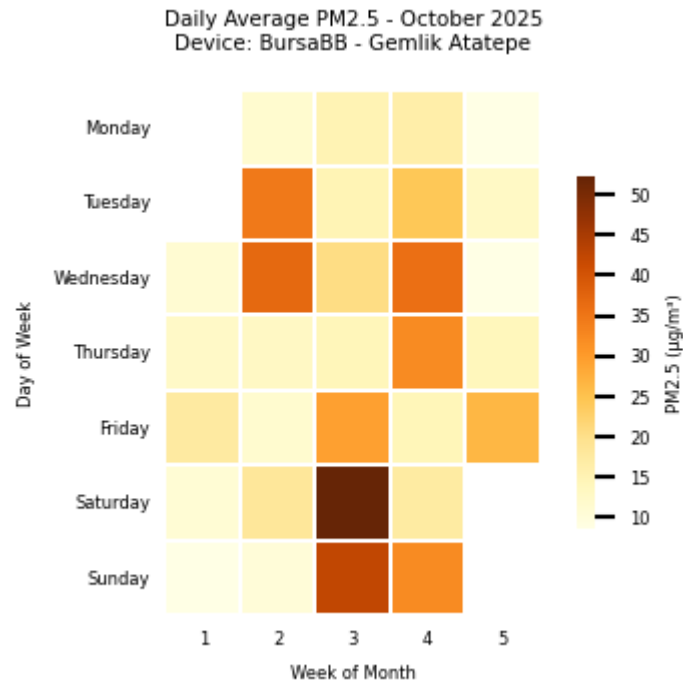


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

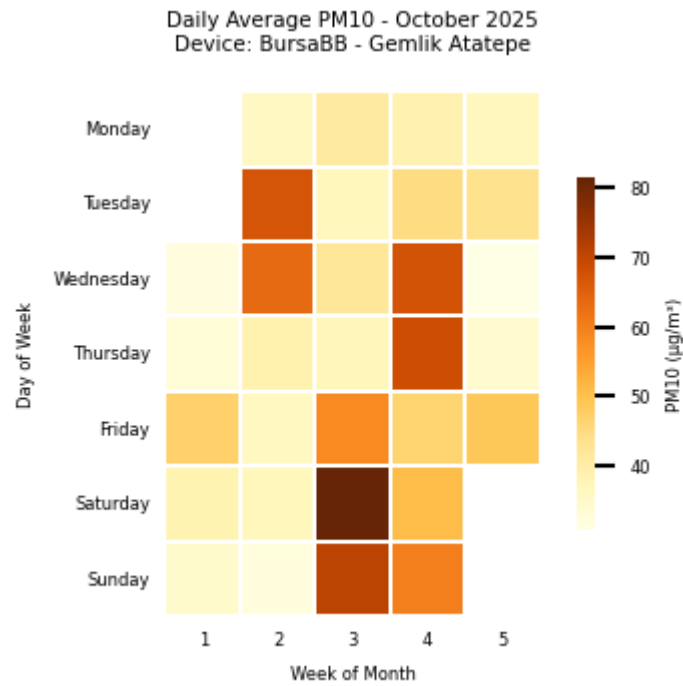


BursaBB - Gemlik Atatepe

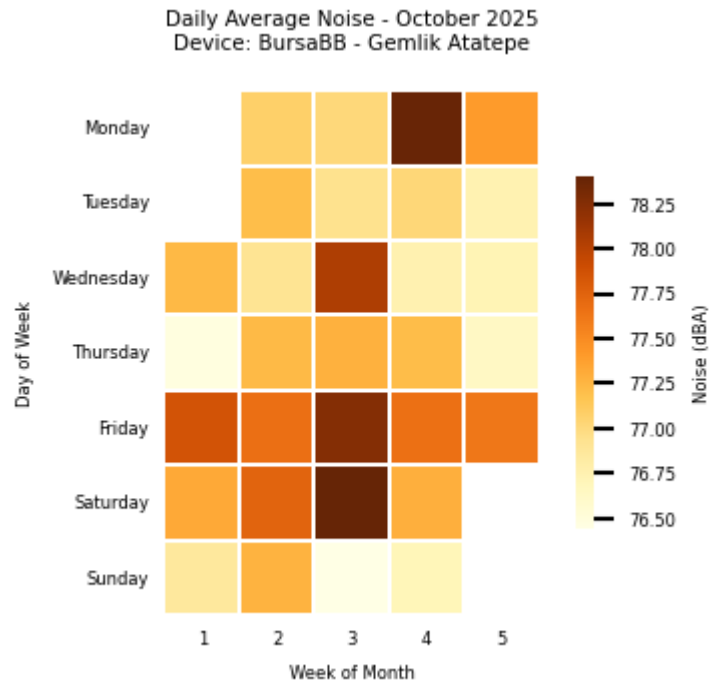
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

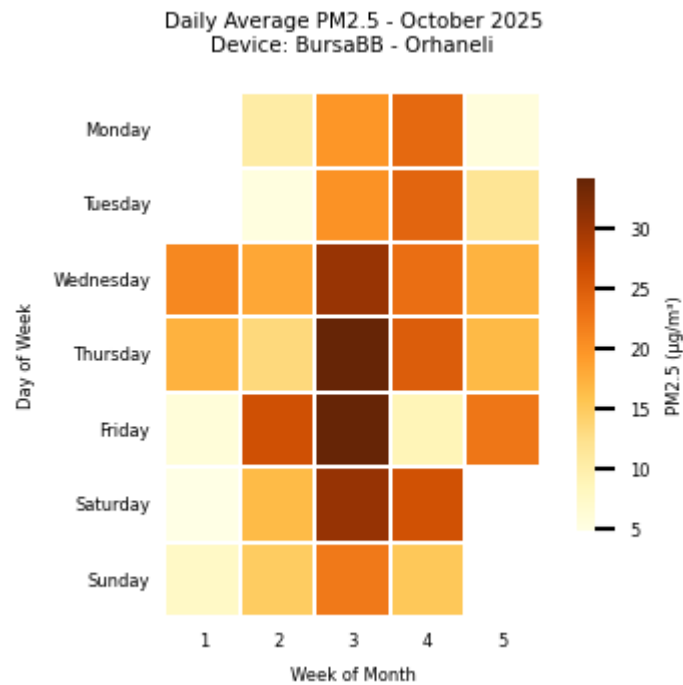


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

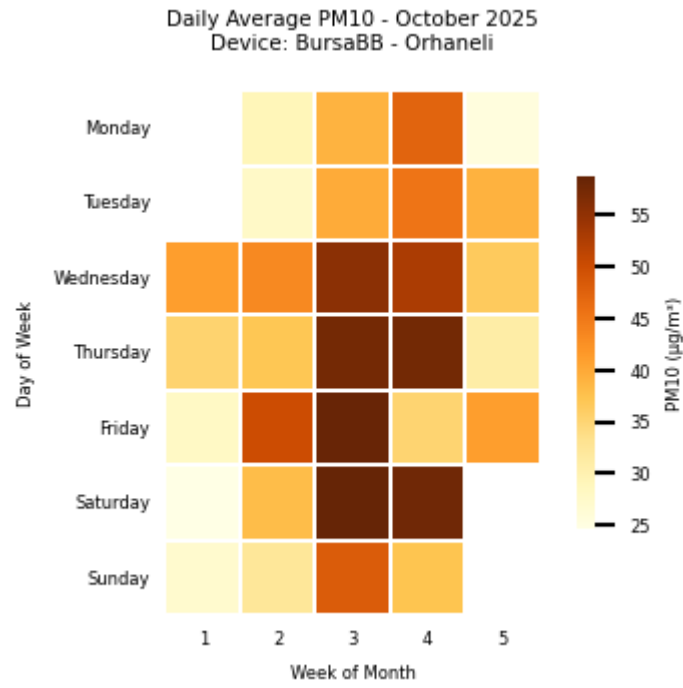


BursaBB - Orhaneli

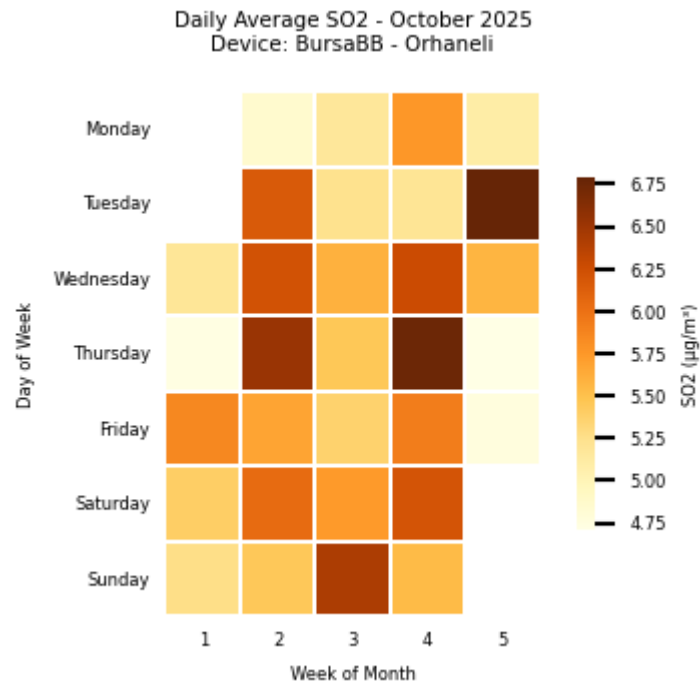
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



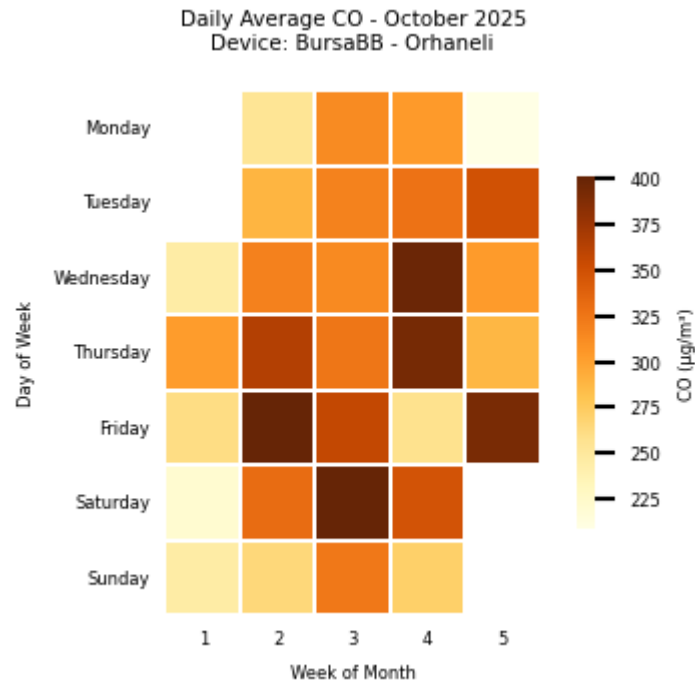
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



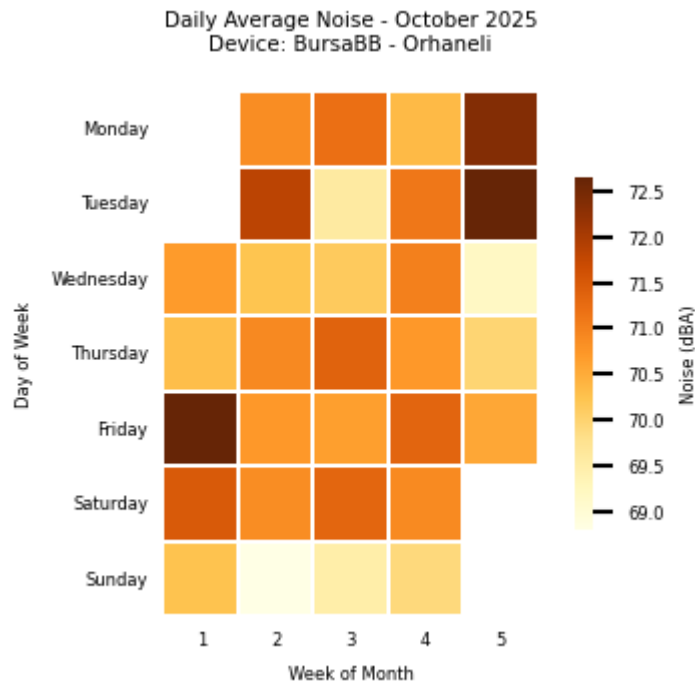
SO₂ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



CO konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

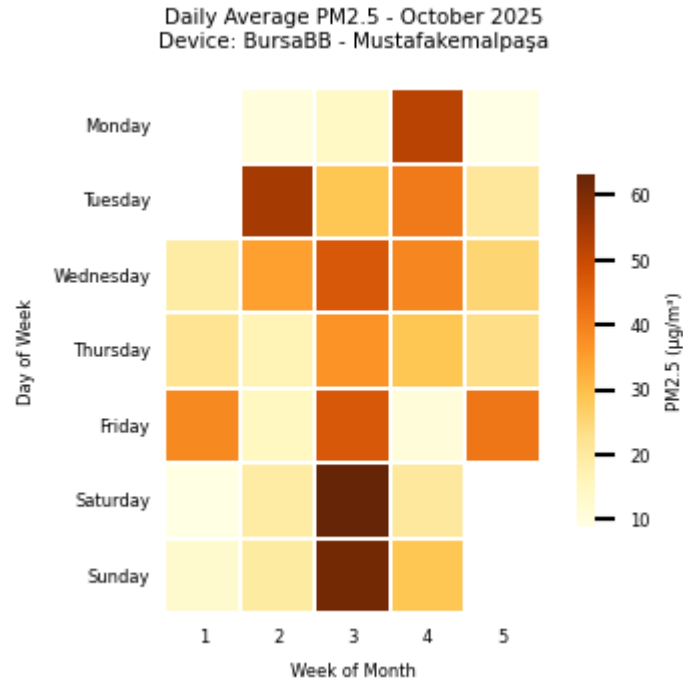


Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.

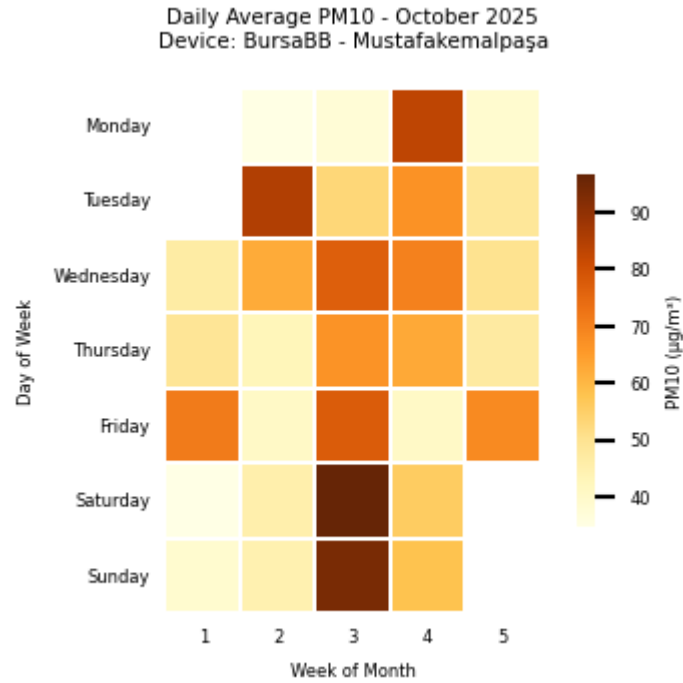


BursaBB - Mustafakemalpaşa

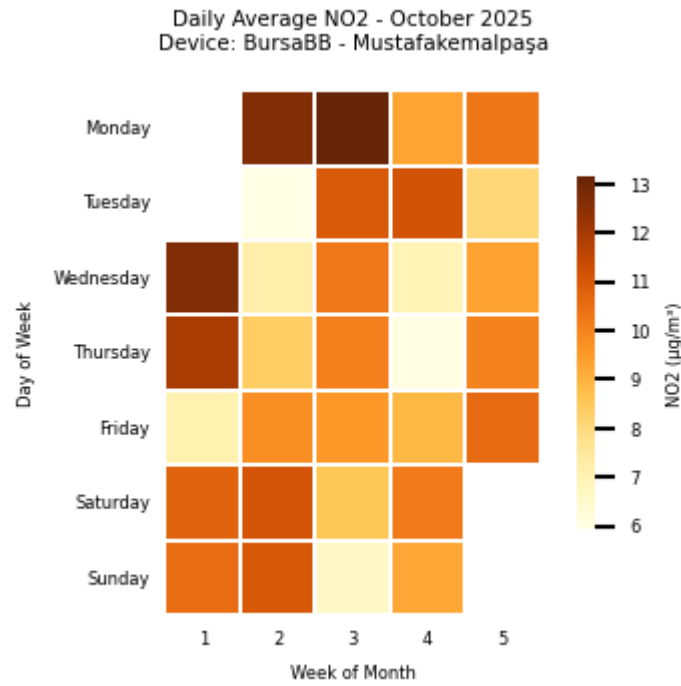
PM2.5 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



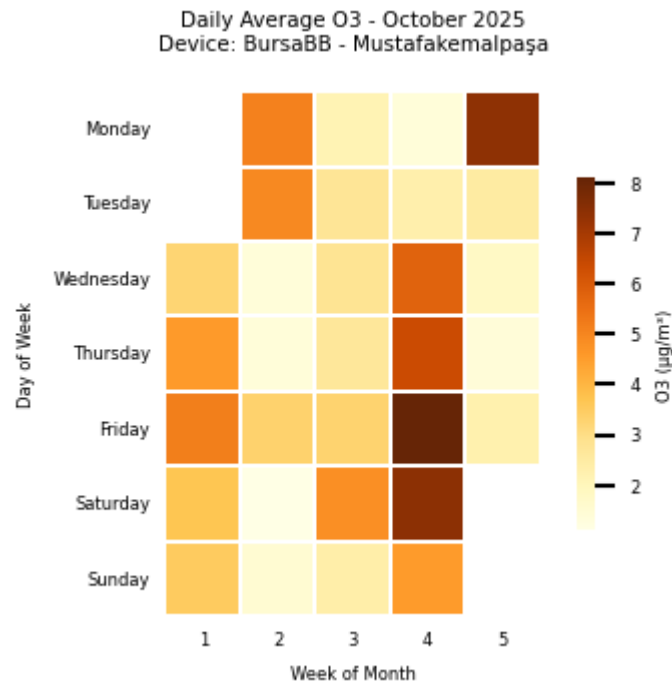
PM10 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



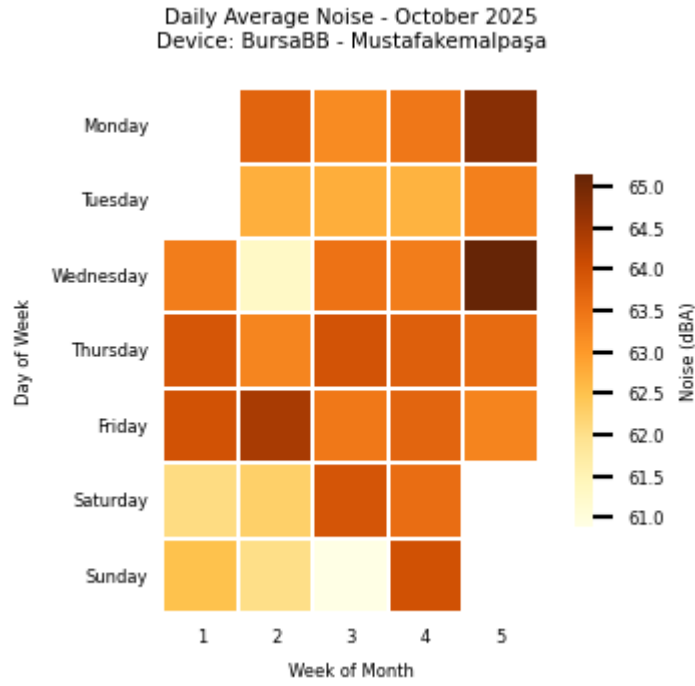
NO2 konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



O₃ konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



Noise konsantrasyonunun haftanın günlerine göre dağılımı analiz edilmiştir.



Aylık Ortalamalar

BursaBB - Osmangazi Demirtaş

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	9.10
PM10	13.90
NO2	54.50
O3	22.50
SO2	2.90

BursaBB - Yıldırım Vakıf

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	15.40
PM10	23.80

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	42.50
O ₃	27.80
SO ₂	4.70

BursaBB - Gemlik

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	14.60
PM ₁₀	22.40
NO ₂	37.00
O ₃	31.30
SO ₂	3.30

BursaBB - Kestel Barakfakih

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	27.30
PM ₁₀	37.10
NO ₂	96.80
O ₃	31.00
SO ₂	2.20

BursaBB - İnegöl

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	26.60
PM ₁₀	46.10

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	93.90
O ₃	7.30
CO	1158.40
Noise	67.90

BursaBB - Kent Meydanı

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	17.10
PM ₁₀	38.00
NO ₂	77.60
O ₃	13.80
CO	1297.50
Noise	66.10

BursaBB - Kestel

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	21.00
PM ₁₀	45.90
Noise	55.30

BursaBB - Gürsu

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM _{2.5}	19.80
PM ₁₀	48.70

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Noise	60.20

BursaBB - Hanlar Bölgesi

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	24.40
PM10	48.80
CO	831.80
Noise	69.40

BursaBB - Keles

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	13.10
PM10	34.90
Noise	63.80

BursaBB - Karacabey

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	26.20
PM10	54.60
NO2	11.00
O3	2.80
Noise	72.60

BursaBB - Gemlik Atatepe

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	20.80
PM10	47.00
Noise	77.30

BursaBB - Orhaneli

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	18.50
PM10	41.20
SO2	5.60
CO	312.20
Noise	70.70

BursaBB - Mustafakemalpaşa

Kirletici	Ortalama ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM2.5	29.50
PM10	57.80
NO2	9.70
O3	3.60
Noise	63.30

Veri Sürekliliği

İstasyon	2025-Ekim Veri Ölçüm Devamlılığı (%)
BursaBB - Yıldırım Samanlı	4.8
BursaBB - Osmangazi Demirtaş	99.6

İstasyon	2025-Ekim Veri Ölçüm Devamlılığı (%)
BursaBB - Yıldırım Vakıf	99.1
BursaBB - Gemlik	99.3
BursaBB - Kestel Barakfakih	99.6
BursaBB - İnegöl	99.6
BursaBB - Kent Meydanı	99.2
BursaBB - Kestel	99.6
BursaBB - Gürsu	99.3
BursaBB - Hanlar Bölgesi	99.9
BursaBB - Keles	99.9
BursaBB - Karacabey	99.5
BursaBB - Gemlik Atatepe	99.5
BursaBB - Orhaneli	99.7
BursaBB - Mustafakemalpaşa	99.5