



**T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI**

## **HAVA KALİTESİ YÖNETİMİ**

**Canan Esin KÖKSAL; Çevre ve Şehircilik Uzmanı  
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü**

**İklim Krizi Karbon Ayakizi ve Biz Konferansı  
8 Kasım 2023, Kocaeli**





1972

BM İnsan ve Çevre  
Konferansı –  
Stockholm

Çevresel kaygıların  
küresel boyutta ilk  
kez ele alınması

1992

BM Rio Konferansı

Birleşmiş Milletler İklim  
Değişikliği Çerçeve  
Sözleşmesi (UNFCCC)  
-İklim Değişikliğinin ANAYASASI-  
(Yürürlük 1994)  
(Taraf Olmamız 2004)

2000

BM Küresel İlkeler  
Sözleşmesi

Milenyum (binyıl)  
Sürdürülebilir Kalkınma  
hedefleri  
(sadece gelişmiş  
ülkeler)

2019

Avrupa Yeşil  
Mutabakatı  
İlanı

'Ortak  
Geleceğimiz'  
başlıklı Bruntland  
Raporu

'Sürdürülebilir  
Kalkınma Kavramı'

1987

Kyoto Protokolü  
(COP3)  
(Yürürlük 2005)  
(Taraf Olmamız 2009)

«Çerçeve Sözleşmenin 2020  
yılına kadarki uygulama  
aracı»

1997

Paris İklim Anlaşması (COP21)  
(Yürürlük 2016 –İmza Yeter Sayısı)  
(Fili Yürürlük Kasım 2020)  
(Taraf Olmamız 2021)

«Çerçeve Sözleşmenin 2020 yılından  
sonraki uygulama aracı»

2015



# Uluslararası Emisyon Politikaları

- Paris İklim Anlaşması (R.G. 29 Ekim 2021)

- 2053; Net Sıfır Seragazı Emisyon Hedefi
- Tüm Sektörlerde Emisyon Azaltımı (Sanayi, Enerji, Ulaşım, Tarım)
- Temiz Enerjiye Geçiş

- Yeşil Mutabakat Eylem Planı (C.K. 2021/15)

- Tüm İlgili Politika Alanlarında Yeşil Dönüşümü Desteklemek
- Daha Sürdürülebilir, Kaynak-etkin ve Yeşil Ekonomiye Geçiş







# Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Sürdürülebilir Kalkınma İçin  
**KÜRESEL AMAÇLAR**





Birleşmiş Milletler Uzun Menzilli Sınır  
Aşan Hava Kirliliği Sözleşmesi ve  
EMEP Protokolü

Hava Kirleticileri Ulusal Emisyon  
Envanteri ve Bilgilendirici Raporu  
(IIR)



Protecting the air we breathe:  
10 years of successful cooperation under the  
Convention on Long-range Transboundary

INTERNATIONAL DAY OF CLEAN AIR FOR BLUE SKIES

İcra Organı, Yürütme Kurulu,  
Görev Gücü ve Çalışma  
Gruplarında temsil yet

Uluslararası  
Temiz Hava Günü  
7 Eylül



# Avrupa Yeşil Mutabakatı; Unsurlar

Geçişin finanse  
edilmesi

Temiz, uygun fiyatlı ve  
güvenli **enerji** sağlamak

Temiz ve **döngüsel ekonomi**  
için endüstriyi harekete  
geçirmek

Enerji ve kaynakları verimli bir  
şekilde **inşa etmek ve yenilemek**

**Küresel bir  
aktör** olarak  
AB

AB'nin 2030 ve 2050 **iklim  
hedefini** artırmak

Sürdürülebilir ve akıllı  
hareketliliğe **geçiş**i hızlandırmak

Kimseyi **geride bırakmamak**  
(Sadece Geçiş)

**Araştırmayı** harekete  
geçirmek ve **yeniliği**  
teşvik etmek

Zararsız bir çevre için **sıfır  
kirlilik**

Ekosistemleri ve **biyolojik  
çeşitliliği** korumak ve eski  
haline getirmek

"Çiftlikten Çatala": adil, sağlıklı ve  
çevre dostu bir **gıda sistemi**

Avrupa **İklim  
Paktı**





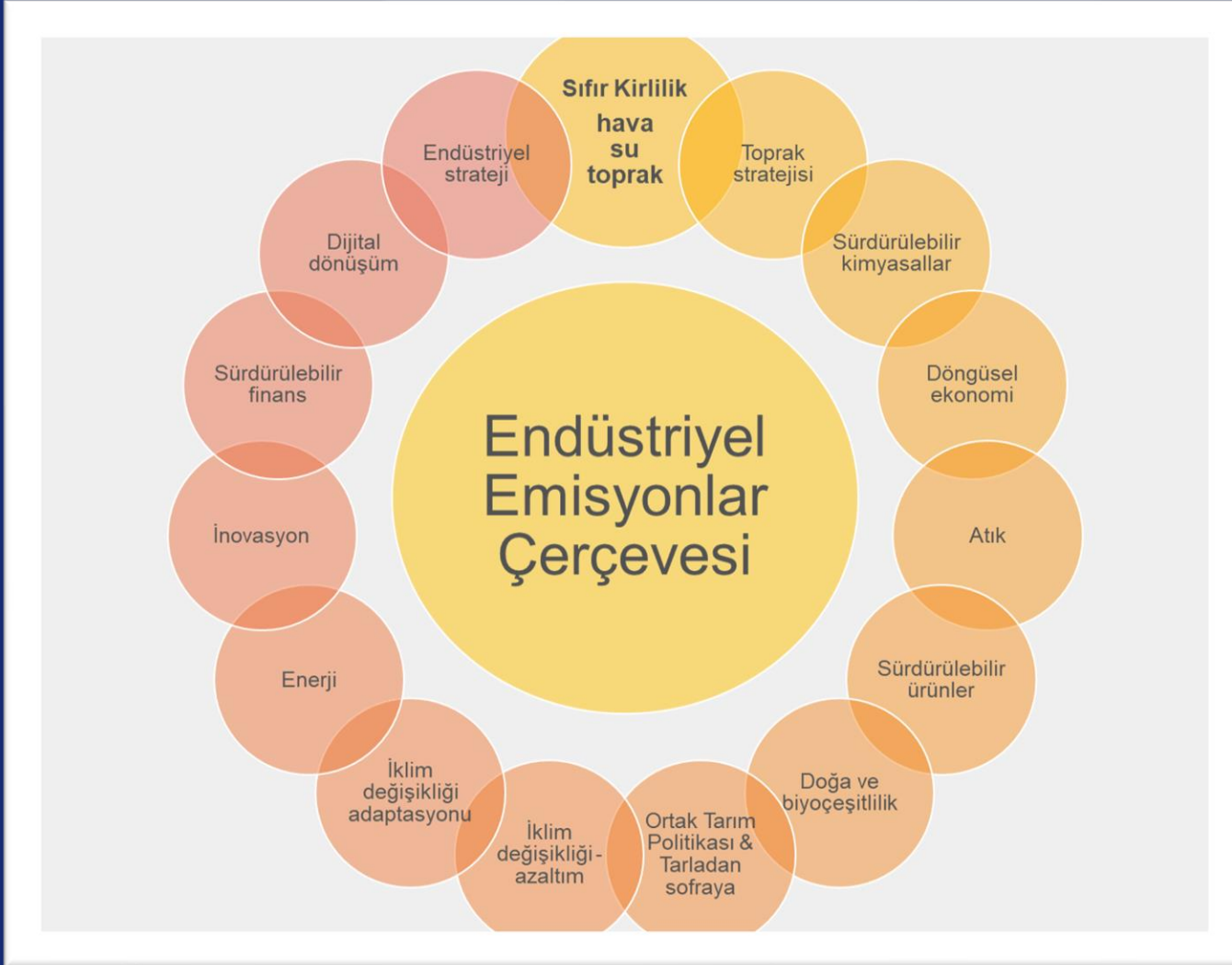
# Hava Kalitesi Mevzuatı





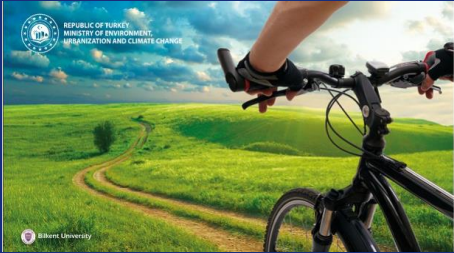


# Hava Kalitesi Mevzuatı; Endüstriyel Emisyonlar





## Kentsel Ulaşım; Aktif Hareketlilik ve Mobilite



- Egzoz Emisyon Ölçümü Takip Sistemi ile 2022 yılında **10.145.523** aracın egzoz gazı emisyon ölçümü gerçekleştirilmiştir.
- **Egzoz Elektronik Denetleme Sistemi (EGEDES)** geliştirilmiştir.
- **Şehirlerarası Bisiklet Yolu Master Planı ve Yeşil Veri Portalı** hazırlanmıştır.
- **557 km** bisiklet yolu yapım işi için finansal destek sağlanmıştır.
- Sakarya-Sapanca'da **16 km** ilk şehirlerarası bisiklet yolu yapımına başlanmıştır.
- Mikromobilite kapsamında **e-skuter kullanımına yönelik** esaslar belirlenmiştir.
- Mikromobilite yaygınlaştırılarak **Düşük Emisyon Alanı** belirleme çalışmaları yürütülecektir.





## HAVA EMİSYONLARI YÖNETİMİ

### HAVA EMİSYON YÖNETİM HEY PORTALI

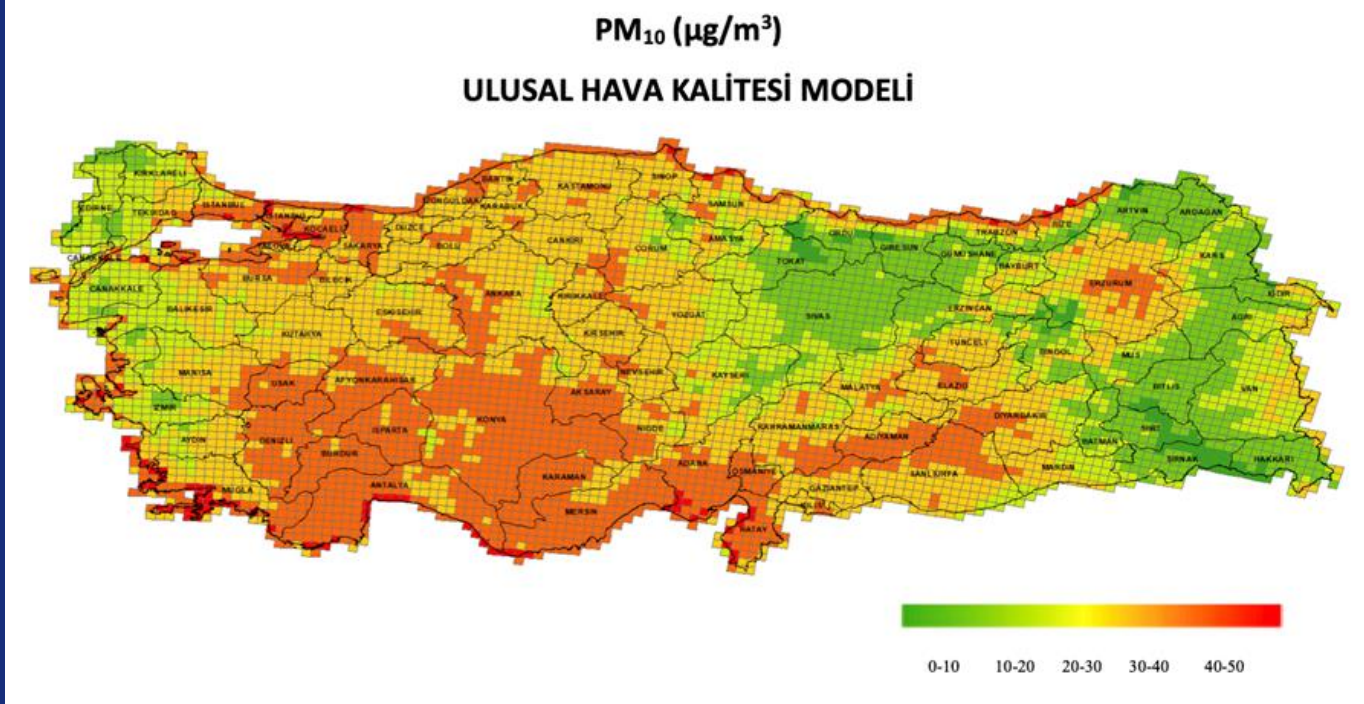
Stratejik hava kalitesi haritaları

Noktasal, hareketli ve alansal kaynaklar; yakıtın yaşam döngüsü, elektronik belge yönetimi ile tasarruf

Bölgesel ve yerel modelleme, haritalama, km<sup>2</sup> ölçeğinde işlemler

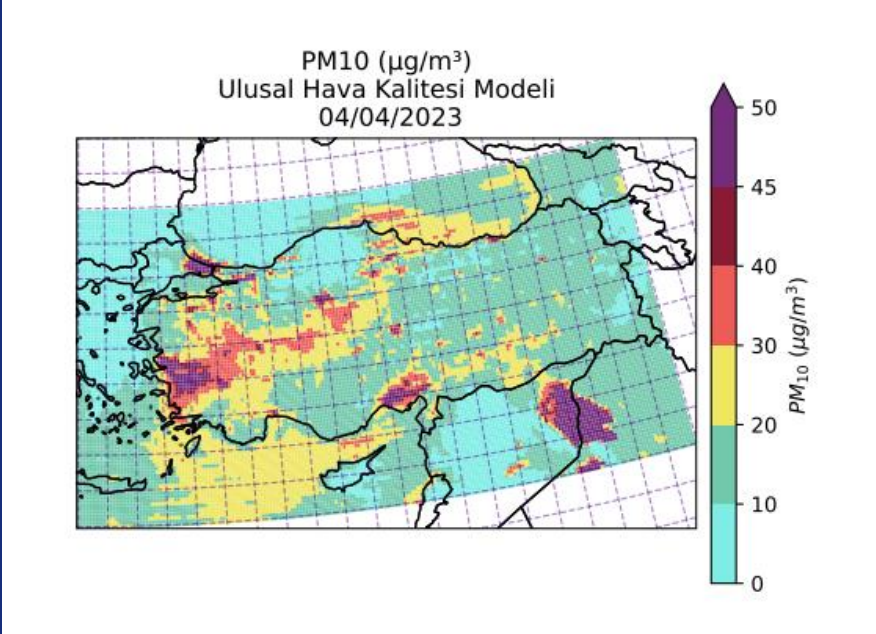
Elektronik emisyon veritabanında, 12.000'den fazla sanayi tesisi ve beraberinde 60.000'den fazla baca bilgisi kaydı

Bakanlık nezdinde Operasyonel olarak işletilen teknik veri merkezi

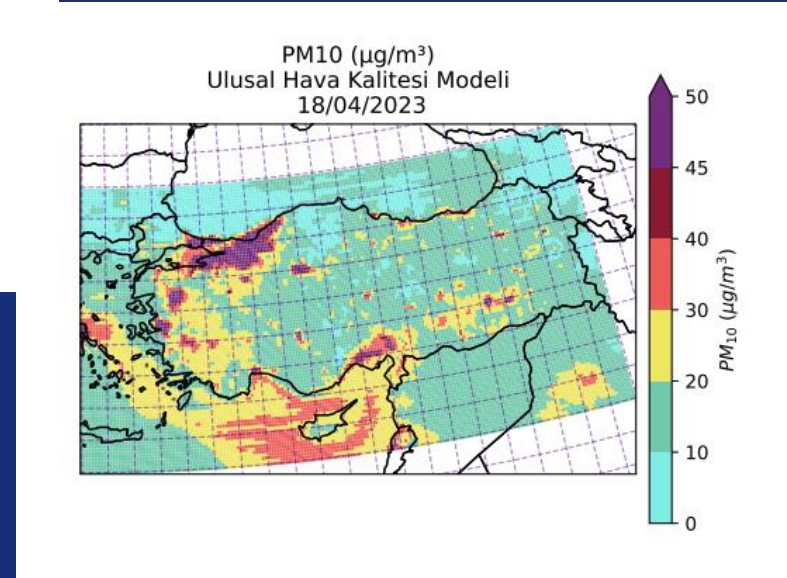


İlçe düzeyinde 150 farklı parametre





Bakanlık sunucularında Operasyonel Merkez aracılığıyla günlük hava kalitesi tahmini



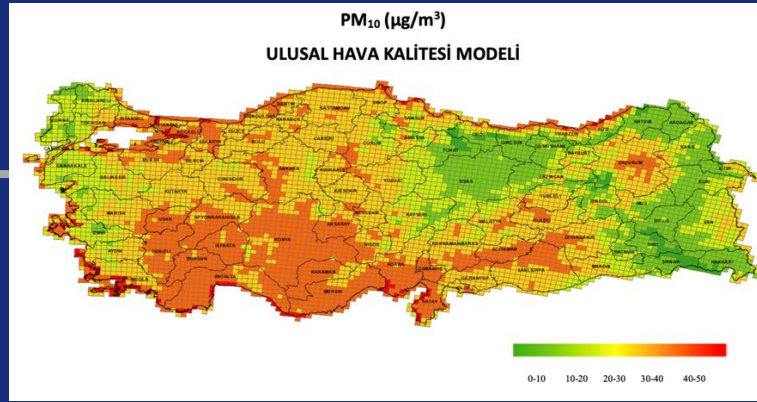




Veri



- Karar Destek Araçları
- Mezo ve mikro ölçek dönüşümleri
- Veri işçiliği



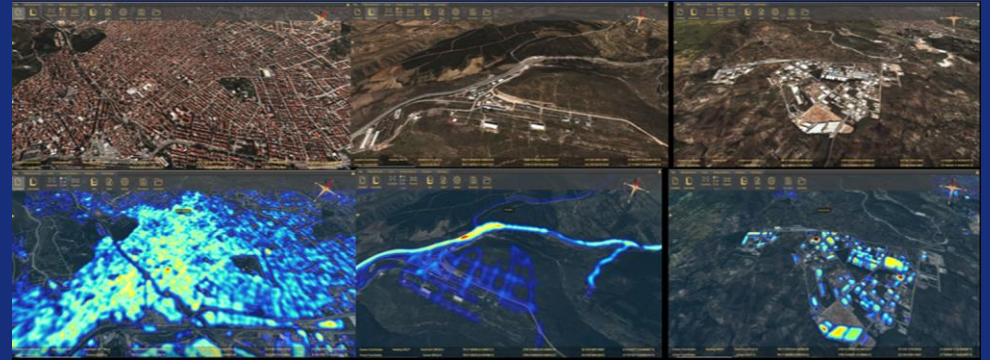
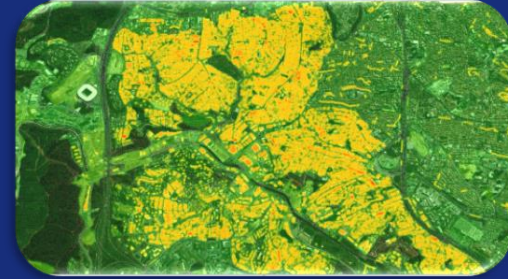
Entegrasyonlar

- HEY Portalı
- Web Servisleri





- Kentlerde hava kalitesi yönetimi için öncelikli mahallelerin belirlenmesi; sağlık indeksi çalışmaları
- Yüksek çözünürlükte hava kirliliği kaynaklarının tespiti
- Günlük hava kalitesi tahminleri
- Emisyon azaltım senaryo analizleri
- Kaynak bazlı önlemler
- Politika Hazırlayıcılara karar destek çözümleri
- Yerel yönetimlerle etkin işbirliği





- Emisyon verisi; kaynaklar
  - Sanayi
  - Trafik
  - Isınma (yakıt, bina)
- Hava Kalitesi modelleme
- NEFES 3 Boyutlu yazılımı ile sokak seviyesinde haritalama
- Önlem önerileri
  - Kısa vadeli önlemler
  - Orta/uzun vadeli önlemler
  - İl Emisyon Yönetim Raporları





## Hedefler



Kent ölçeğinde hava kalitesi haritalarının üretilmesi

## Veri Modelleme



Mikro ölçekte veri modelleme  
Karar destek sistemi

## Vatandaş odaklı



Vatandaş odaklı hava kalitesi yönetimi



Üç boyut teknolojisi



Tüm Türkiye; tüm şehirlerde haritalama



Web tabanlı uygulama ve arayüz kolaylığı





T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



*İlginiz için  
Teşekkür ederim*

*cesin.koksal@csb.gov.tr*

