



**CLIMAAX**  
climate ready regions

Antalya, Türkiye'de Kentsel Isı Adası (UHI) Etkisini  
Azaltma Stratejileri: Gelişmiş İklim Direnci için Yüksek  
Çözünürlüklü Yerel Verilerin Entegrasyonu (MUHIR)  
Türkiye/Antalya



**ANTALYA**  
**BÜYÜKŞEHİR**  
**BELEDİYESİ**

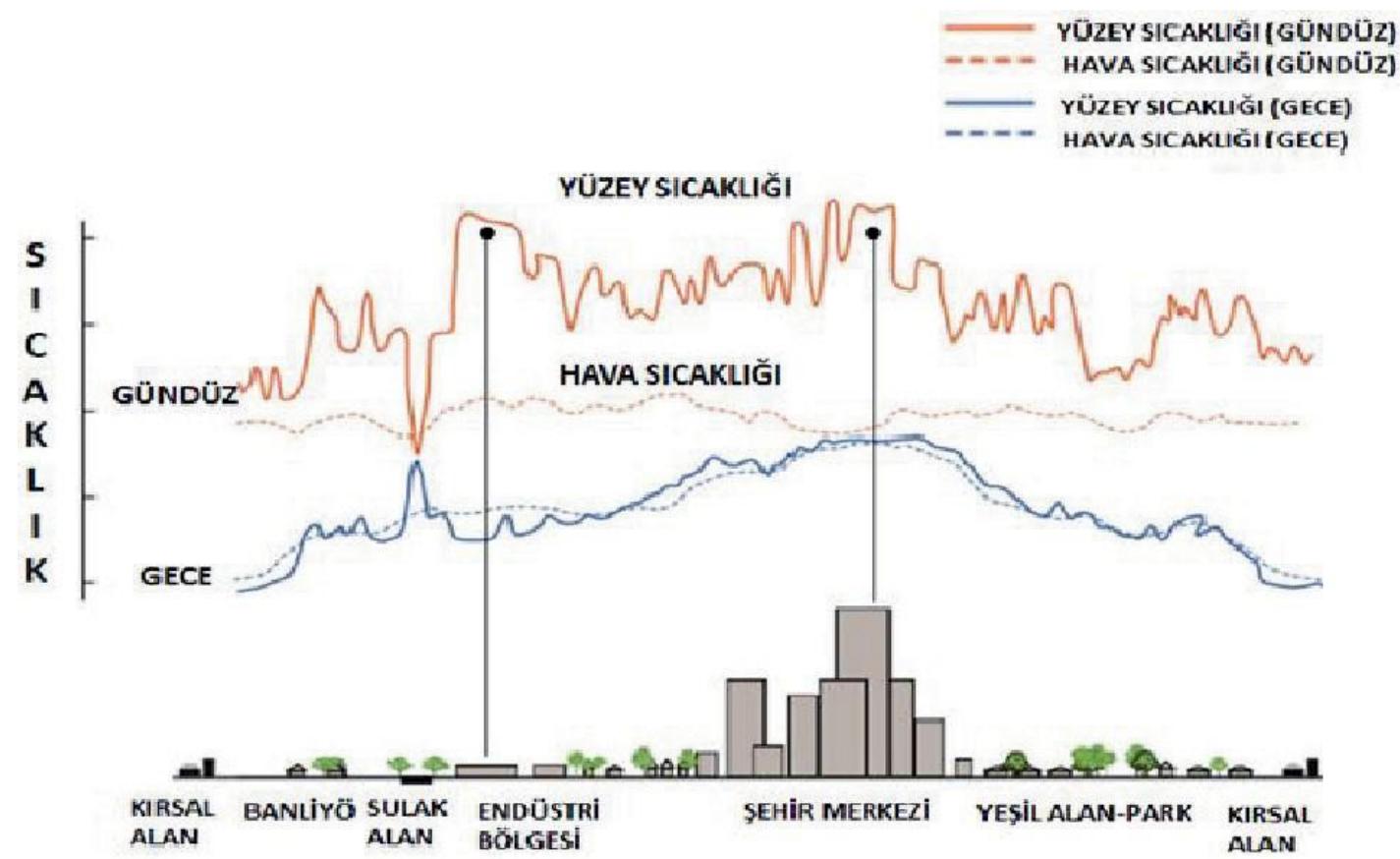
**Dr.Fulya  
Kandemir**

Uzman Araştırmacı, İklim Değişikliği ve  
Atık Azaltma Dairesi

# KENTSEL ISI ADASI NEDIR?

Kentsel Isı Adası etkisi, kentsel alanlardaki ortalama hava sıcaklığı değerlerinin kırsal bölgelerden fazla olması olgusunu ifade etmektedir.

Ölçümlere göre, hava sıcaklığındaki bu değişimler 3-4 °C'ye ulaşabilir ve bu da önemli bir farkı temsil eder.



## Şehirde Isı Adası



**Kentsel Isı Adalarının Olumsuz Etkileri**  
The Kentsel Isı Adası etkisi, özellikle sıcak iklimlerde ikamet eden bireyler için yılın belirli zamanlarında yaşam konforu eşeğini aşan yoğunluklara ulaşabilir.

Indirectly, it leads to adverse effects including health issues, heightened energy consumption for cooling, air pollution, and water scarcity, and may even induce climate changes on a regional scale.

Bölgesel iklim ve acil durum risk yönetimi planlarının geliştirilmesi için finansal, analitik ve pratik destek sunan dört yıllık bir Horizon Europe (20 milyon Avro) girişimi. CLIMAAX, iklim riski değerlendirmeye metodolojilerinin uyumlAŞtırılmasını ve birleştirilmesini geliştirmeyi ve gelecekteki çabalar için kalıcı, standartlaştırılmış bir veri çerçevesi oluşturmayı amaçlamaktadır.

Proje Ocak 2023'te başlamıştır ve Aralık 2026'ya kadar devam etmesi planlanmaktadır.

## ÇIKLİM Risk ve Kırılganlık Değerlendirme Çerçevesi ve Araç Kutusu (CLIMAAX)

December 8, 2023 - March 22, 2024

The visualization shows the results of the first open call for projects. A central graphic features a stylized sunburst composed of European flags, with a large green button overlaid containing the text "119 Project Proposals". To the left is a list of participating entities across various European countries, and to the right is a summary of the project's outcomes and contact information.

**RESULTS OF THE FIRST OPEN CALL**

**119 Project Proposals**

**ANTALYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ**

**ANTALYA - SEAL**  
146.000 Euro  
1EKİM 2024 - 1AĞUSTOS 2026

**32 Kazanan**



The CLIMAAX project is funded by the European Union under Grant agreement ID 101093864. This publication was funded by the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the European Union.



# ANTALYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ - CLIMAAX

- **İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Departmanı:** İklim değişikliğine uyum konusunda öncü (CDP 2023'te Uyum Puanı) ve iklim değişikliğiyle mücadelede öncü olarak Türkiye'nin ilk İklim Değişikliği Daire Başkanlıklarından biridir.
- **Belediyenin uzmanlığına uygun olarak Bilgi İşlem Dairesi, CBS Şubesi ve Afet İşleri Dairesi ile işbirliği.**



- SEAP (v2, 2019) ve SECAP (2022) kullanan etkili stratejiler.
- Çok sayıda çevre ağının üyesi (CoM, METROPOLIS, Cities4Forests, NZCs, CittaSlow, EIT, FEE, vb.) 21 Çevre Koruma ve İklim Değişikliği İnisiyatifi Ödülü.

- MUHİR için iş birliği:
- Antalya Büyükşehir Belediyesi Çevre Meclisi (ANTEnB).
- Akdeniz Üniversitesi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü: Doçent Dr. Nusret Demir, Doçent Dr. Çağdaş Şimşek.
- Çağdaş Şimşek.
- Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Araştırma Merkezi: Profesör Dr. Murat Türkeş.
- EU4ETTR'nin İklim için Çok Düzeyli Yönetişim Platformu (MLGP): Daiva Matonienė.

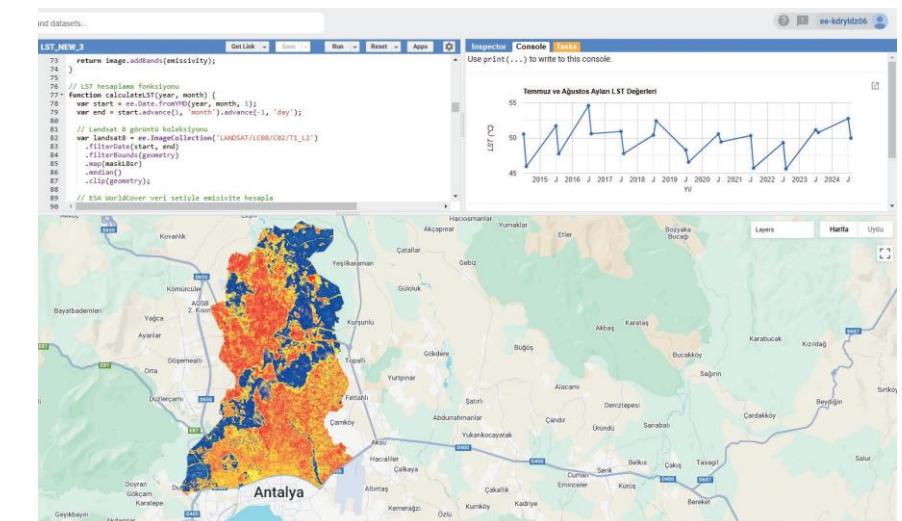
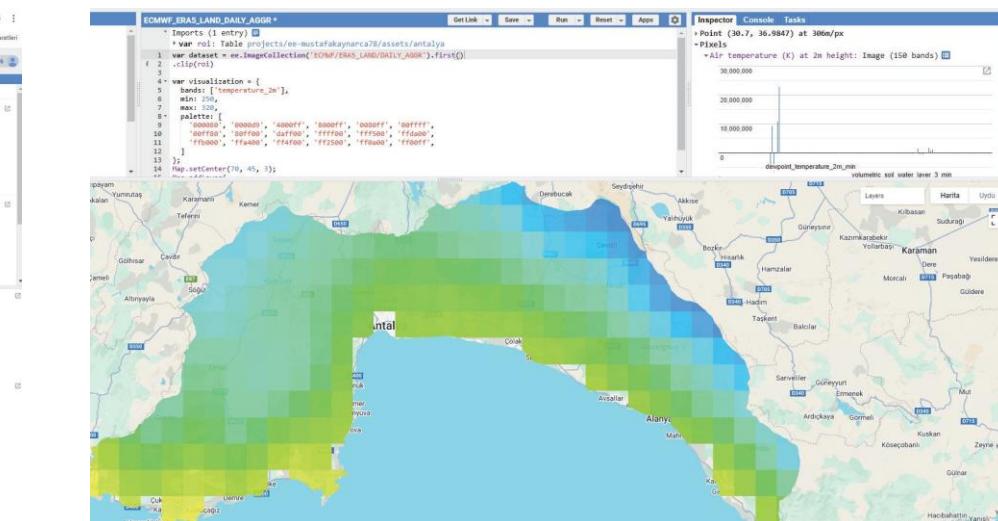
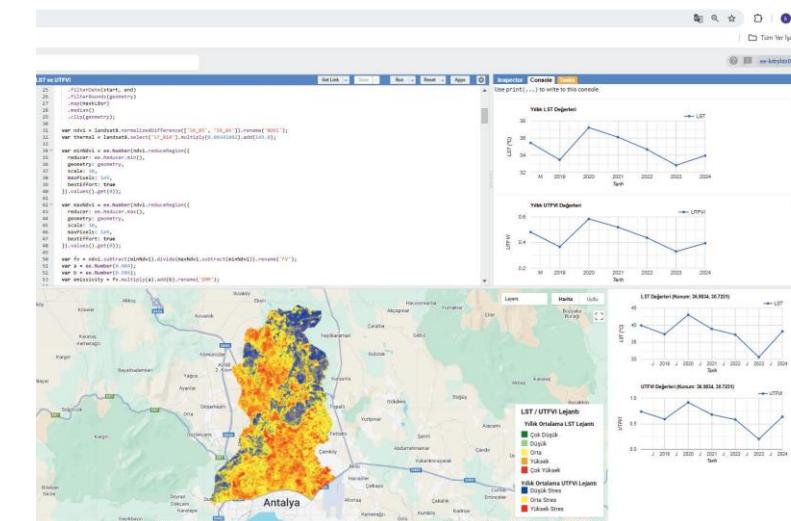
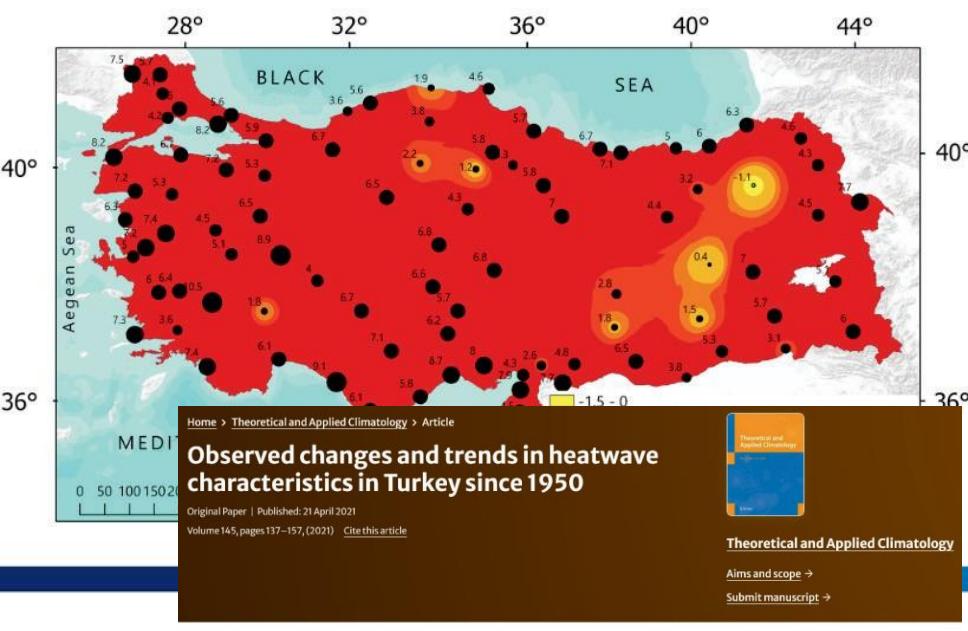


The CLIMAAX project is funded by the European Union under Grant agreement ID 101093864. This publication was funded by the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the European Union.



# Problem Tanımı: Kentsel Isı Adası ve Isı Dalgaları - CLIMAAK'ta hangi önlemler uygulanacak?

- Birincil Tehlike: Kentsel Isı Adası Etkisi
- Başlangıç Hedefi:
- Kentsel ısı adalarının halk sağlığı, su kaynakları ve enerji tüketimi üzerindeki etkilerinin niceliksel olarak değerlendirilmesi.
- Riskleri azaltmak için yeşil altyapı ve doğa temelli çözümlerin araştırılması.



Kapsamlı Analiz için HEATWAVE İş Akışı:

Tehlike Değerlendirmesi 1: EuroHEAT metodolojisi kullanılarak sıcak hava dalgası tehlikelerinin analizi.

Tehlike Değerlendirmesi 2: EURO-CORDEX veri analizi (Xclim paketi) kullanılarak sıcak hava dalgası tehlikelerinin değerlendirilmesi.

Risk Değerlendirmesi 1: Uydudan elde edilen verilerin kullanıldığı ısı dalgaları ile ilgili.

Risk Değerlendirmesi 2: İklim Değişikliğine Atfedilecek Isı Dalgası Riski (Katalonya Vaka Çalışması).



The CLIMAAK project is funded by the European Union under Grant agreement ID 101093864. This publication was funded by the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the European Union.



# Sonuçların erişilebilirliği



- Sonuçların erişilebilirliği İçgörülerin Eyleme Dönüşürlmesi:

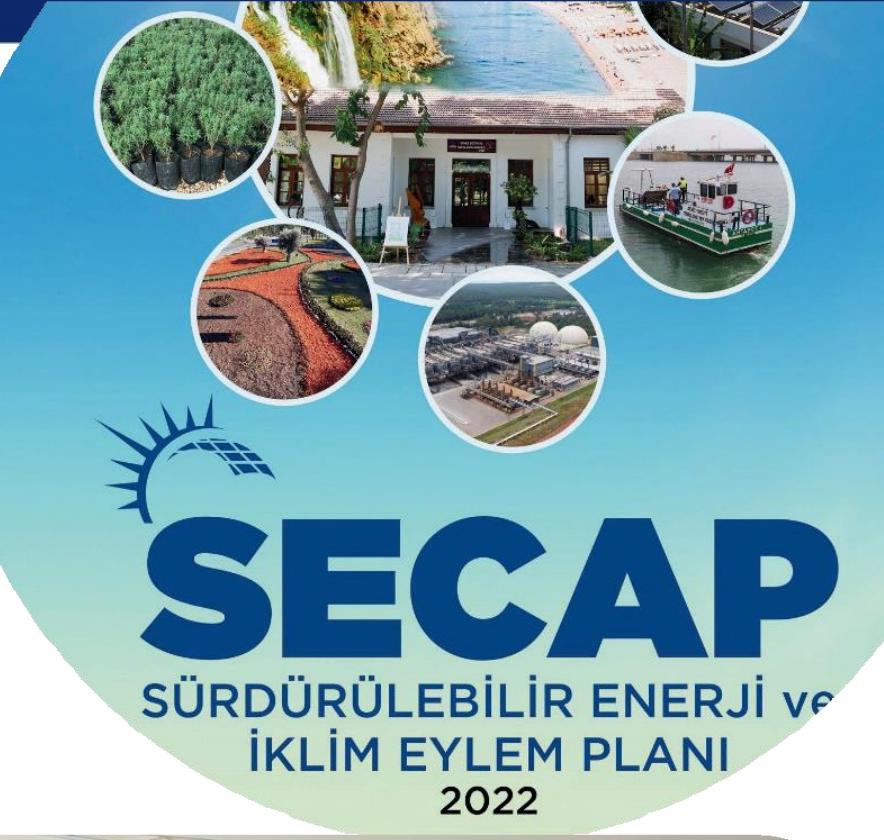
Beklenen Sonuçlar:

- Antalya özelinde kentsel ısı adaları ve sıcak hava dalgalarının kapsamlı iklim riski değerlendirmesi.
- Sürdürülebilir kentsel planlama ve afet direnci için politika önerileri.

Yerel Yönetimler: Politika formülasyonu, kentsel planlama ve uyum stratejileri için bilgi (örn. NBS'ler). Antalya'nın SECAP'ına en az iki (2) yeni uyum stratejisi dahil edilecektir.

Topluluklar: Daha güvenli, daha serin ve daha yaşanabilir ortamlar için veriye dayalı bir ölçüt.

- STK'lар ve Akademi: Araştırmada Bilimsel Metodolojilere Katkılar. Projenin metodolojilerini ve çözümlerini en az iki (2) şehir veya bölgede (Türkiye veya Akdeniz bölgesi) örnek uygulamalara dönüştürmek.



The CLIMAAx project is funded by the European Union under Grant agreement ID 101093864. This publication was funded by the European Union. Its contents are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the European Union.





Fulya Kandemir, Ozlem Kilicarslan, Volkan Sepetci,  
Mehmet Dogan, Mustafa Kaynarca, Kadir Yildiz, Guliz  
Yaman, Esra Aksoy, Melike Kireccibaşı, Lokman Atasoy

ABB, Climate Change and Zero Waste Division

ABB, Information Processing Division, Geographic Information Systems Branch

ABB, Disaster Management Division

ABB, External Relations Division, EU Projects Branch

ABB Mayor's Advisory Office



The CLIMAAK project is funded by the European Union under Grant agreement ID 101093864. This publication was funded by the European Union.  
Its contents are the sole responsibility of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the European Union.

