



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylem Planlaması ve Türkiye Pratikleri

Dr. Nuran Talu



WEglobal





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak abaların Desteklenmesi Projesi

21'inci yüzyıl 'Kentlerin Asrı'...

*İklim Mücadelesi Kentlere
Odaklanıyor...*





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yeryüzünün sadece %3n kaplıyorlar, ama...

- Dünya nüfusunun yarısı (% 54) (UN)
- Enerji tüketiminin % 60-80inden sorumlu (UN Habitat, 2016)
- Sera gazı emisyonlarının % 70inden fazlasına sahipler (IPCC 2014)
- En büyük 40 kent CO₂ emisyonlarının 1/3nden sorumlu (NASA, 2017).
- Emisyon potansiyel suçları sadece 3 sektörde dahi (bina ulaşım ve atık) ABD+AB28den daha fazla.
- Her ne kadar yerel yönetimlerin görev ve yetki alanları ve statüleri ülkeden ülkeye farklılık gösterse de, bu konuda yapılan araştırmalar dünya sera gazı salımlarının %30-%50si ile ilgili tedbirleri yerel yönetimlerin kontrol ettiğini gösteriyor.

İklim siyasetleri konuşulurken "makro-ekonominin direksiyonu kimdeyse en çk o sorumlu," dendiğinde artık, durup bir düşünmek gerek...Makro- büyüme kentlere kayıyor.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentler “Yeni İklim Rejimi”ne ayak uydurmalılar

1. Düşük Emisyonlu Ekonomilere Doğru Pazar Geçişi
2. İklime Dirençli Ekonomiler ve Ekosistemler için Kapasite Arttırma

**Emisyondan Arın
Dirençli Ol**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentlerde “0 Emisyon Açığı”nı sağlamak

Antropojenik emisyonlar ve yutak kapasitesi arasında denge yaratmak ile olur.

Yerel iklim eylem planlarından beklenen de doğal olarak kentlerdeki yutak alan kapasitesi ile sera gazı emisyonları arasında denge sağlanmasına yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesidir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Artık başrol tek değil...

- Politik elit: Hükümetler, siyasiler
- Kentlerde iklim mücadelesinin politik ayakları olan belediyeler (Yerel yönetimler devlet altı (sub-state) ve/veya devlet-dışı aktör sınıfında değerlendiriliyor, OECD, yerel/bölgesel yönetimleri *Taraf Olmayan Paydaşlar/Non-Party Stakeholders* olarak sınıflandırır)
- Fosil yakıt endüstrisi şirketleri (petrolcüler ve kömürcüler)
- Yenilenebilir enerji endüstrisi şirketleri
- Akademi
- Sivil toplum
- Genç İklim Liderleri
- Kadın İklim Liderleri
- İklim gazetecileri (Çoğunluğun iknası, karar verenlerin iknası, çarpan etki)





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentler kurban...

Riskler ve oranlar (1,5°C üstünde, 2018)

% 52 seller ve deniz seviyesinde yükselme

% 38 aşırı yağışlar

% 30 su kıtlığı ve kuraklık

% 29 biyolojik riskler

% 27 aşırı sıcaklar

% 25 fırtınalar ve rüzgar

- Son 100 yılda 40 milyon kentli sel baskınına maruz kaldı, 2070 yılına kadar 150 milyon kişiye çıkacak
- 2007 yılında 400 milyar dolar civarında hesaplanan ekonomik hasarın 2070 yılına kadar 35 trilyon dolara yükseleceği tahmin ediliyor
- Bu yüzyılın ortasına kadar 150-200 milyon kişi yaşadıkları kentlerden başka yerlere göç etmek zorunda kalacak 2100 yılında Avrupa'da 19 mega kentte (İstanbul ve İzmir dahil) deniz seviyesindeki yükselme sebebiyle yıllık ortalama 40 milyar dolarlık hasar görülebilir (*İzmir 2030 yılında iklim değişikliği yüzünden yıllık 132 milyon dolar kaybedecekken, bu rakam 2100'de 6 milyar dolar hesaplanıyor*).
- Türkiye'de sera gazı salımları büyük ölçüde kentsel kaynaklı. Bu nedenle bizim kentler iklim felaketlerine karşı oldukça kırılgan. Kırsal bölgelerde de durum pek iç açıcı değil, ama kentlerde yaşayanlar iklim olayları karşısında kırsal kesimlerde yaşayanlara göre farklı zorluklarla karşı karşıya.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentler suçlu...

‘Karbon bütçeleri’ arttıkça çevre/iklim suçları artıyor

- Şehirlerin yönetimindeki zaaf lar koşulları daha kötü hale getiriyor ve sürdürülebilir olmayan uygulamalar yapılıyor
- Fosil yakıt kaynaklı olan elektrik ve ısı enerjisi
- Bina sektöründe kontrolsüz büyüme ve temel altyapı sorunları
- Kent içi ulaşımda sürdürülemez uygulamalar
- Atık yönetiminde sorunlar
- Yeşil alanların yetersizliği ve bu alanlara tecavüzler



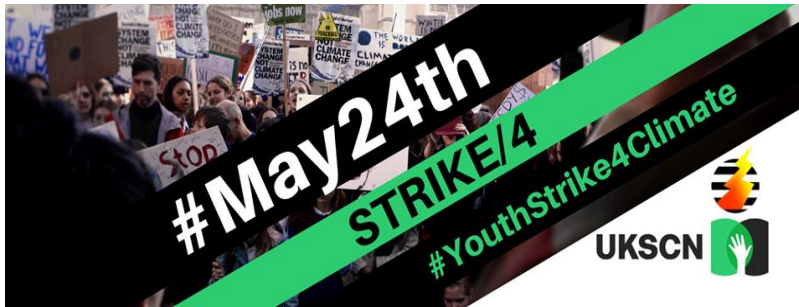


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentler çözümün odağı...





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentler çözümlerinin odağı...



This bus has been modified to further reduce emissions



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Dünya bunu epeydir yerel iklim eylem planlarını çalışıyor...

WHY CITIES?

ENDING CLIMATE CHANGE BEGINS IN THE CITY

Start scrolling your browser to learn why cities are the key to addressing the global climate change problem.

ÖNEMLİ: Yerel Yönetimler İklim Yol Haritası'nın o dönemki önemli mesajı; yerel iklim eylemlerinin ulusal iklim politikalarının bir uzantısı olması yönündedir. Ancak bugün iş değiştii, politikalar zaman içinde, devletlerin ulusal politikalarında yerel yerel yönetimlerin geliştirdiği iklim politikalarını dikkate almaya başladılar

2007

“Yerel Yönetimler İklim Yol Haritası/Local Government Climate Roadmap”: BM İklim Müzakereleri çerçevesinde, **yerel iklim eylem planlamasına dair** küresel düzeyde ilk karar 2007 yılında alınıyor (COP 13, Bali) ki Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)13. Taraflar Konferansında (Bali, COP13) kabul edildi.

2009

Yerel yönetimler (özellikle metropoller ve mega kentler) iklim değişikliği ile mücadelede vazgeçilmezliği belirgin bir uluslararası iklim müzakereleri politikası haline geldi ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine (afetler ve diğer) karşı savaşmak bir yana, **azaltım ve uyum politikalarını canlandıran ve bu bağlamda yerel ekonomileri güçlendiren (enerji verimliliği, tasarrufu) önemli planlama aktörleri** olarak yerlerini aldı.

2016

HABITAT III (2016), “Yeni Kentsel Gündem”de **kentlerde iklim eylem planlamalarının yapılması** ve kent direncine dair (uyumla doğrudan ilgili) kararlar alındı.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

HABITAT III – Yeni Kentsel Gündem

Herkes İçin Sürdürülebilir Şehirler ve İnsan Yerleşimleri Konusunda Quito Deklarasyonu (Ekim 2016)

- *“İklim değişikliği konusundaki Paris Anlaşması taahhütlerimizi tam olarak dikkate alıyoruz.*
- *İklim değişikliği uyum ve etkilerin hafifletilmesi dahil olmak üzere uluslararası, ulusal, bölgesel ve yerel önlemleri teşvik etmekte ve şehirleri ve insan yerleşimlerini, burada oturanları ve bütün yerel paydaşları önemli uygulayıcılar olmaları konusunda destekleme taahhüdünde bulunuyoruz. Ayrıca dayanıklılığın artırılması ve sera gazı emisyonları yanı sıra kısa süreli iklim kirletici emisyonlarının bütün ilgili sektörlerde azaltılması konusunda taahhütte bulunuyoruz.*
- *Orta ve uzun vadeli uyum sağlama planlama süreci yanı sıra uyum sağlama planları, politikaları, programları ve eylemlerini yönlendirecek şehir düzeyindeki iklim etkilenebilirlik ve etki değerlendirmelerini ve ekosisteme dayalı uyum dahil olmak üzere kentlerde yaşayanların direncini artıran önlemleri destekleme taahhüdünde bulunuyoruz”.*





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel/Bölgesel Yönetimler Ulus-Üstü Ağ-bağları ve İklim İttifakları (Transnational networks)

- **Sürdürülebilir Kentler Birliği (Local Governments for Sustainability/ICLEI)**
- **Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler Örgütü (United Cities and Local Governments/UCLG)**
- Kentlerin İttifakı (Cities Alliance, Almanya, 1990)
- Kentlerin Yasası (The Cities Act)
- Tek Gezegen Kentleri (One Planet Cities, WWF)
- **Dünya Belediye Başkanları İklim Değişikliği Konseyi'ne (WMCCC) İklim Politikaları İnisiyatifi (Climate Policy Initiative/CPI)**
- İklim Koruma için Kentler (Cities for Climate Protection)
- BM-Habitat, İklim Değişikliği ve Kentler Girişimi (UN-Habitat, Cities and Climate Change Initiative)
- **Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (Compact of Mayors/ComM)**
- **AB Belediye Başkanları Sözleşmesi (EU Covenant of Mayors/COMs)**
- **EU İklim ve Enerji Belediye Başkanları Sözleşmesi (Avrupa Komisyonu tarafından 15 Ekim 2015'de başlatılmıştır)**
- **Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors for Climate and Energy)**
- Büyük Kentler İklim Liderlik Grubu (C40 Cities Climate Leadership Group/C40)
- **Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project/CDP)**
- Yerel Yönetimler Yönetim Birliği (Local Government Management Association/LGMA)
- **Avrupa Belediyeler ve Bölgeler Konseyi (Council of European Municipalities and Regions/CEMR)**
- **Avrupa Kentleri Ağbağı (Eurocities Network)**
- Kentler İklim Finansmanı Liderliği İttifakı (Cities Climate Finance Leadership Alliance/CCFLA)
- **World Resources Institute /WRI Cities for All**
- Yerel Yönetimler Uluslararası İttifakı (International Alliance of Local Governments/FMDV)
- Binalar ve Altyapılar Küresel İttifakı (Global Alliance for Buildings and Constructions)
- **WHO Sağlıklı Kentler Birliği**
- İklim Değişikliği Uyum AB Belediye Başkanları Sözleşmesi (EU Covenant of Mayors Initiative on Adaptation to Climate Change)
- AB Belediye Başkanları UYUM İnisiyatifi (EU MayorsADAPT Initiative)
- Avrupa Yeşil Sermayesi (European Green Capital)
- **Yavaş Şehirler (Citta Slow)**
- Rockefeller Vakfı, İklim Değişikliği İnisiyatifi (Rockefeller Foundation Climate Change Initiative)
- Dünya Belediye Başkanları İklim Değişikliği Konseyi (World Mayors Council on Climate Change /WMCCC)
- Meksika Kent Paktı/Küresel Kentler İklim Sözleşmesi (The Mexico City Pact/Global Cities Covenant on Climate)
- Temiz Enerji ABD Eyaletleri İttifakı (U.S. Clean Energy States Alliance/CESA)
- Birleşik Devletler Belediye Başkanları İklim Koruma Anlaşması (U.S. Mayors Climate Protection Agreement, 2005)
- Birleşik Devletler ve Kanada Bölgesel İklim İnisiyatifleri (Regional Climate Initiatives in the U.S. and Canada)
- Kentler için Enerji (Energy Cities)
- Kentlerde İklim Koruma Kampanyası (Cities for Climate Protection Campaign/CCP Campaign)
- İklim için Belediye Başkanları (Climate Mayors, USA, 2014)





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

IPCC, Kentler ve İklim Değişikliği

- Kentler-iklim değişikliği alanında bilim literatüründeki önemli eksikleri tespit etmek
- Bilim-politika-uygulama temelinde kentler için yeni iklim
- Bilim-politika-uygulama bağlantıları üzerine sistemli olarak bilgi toplamak, bilimsel bilgiler, üretmek, değerlendirmek, analiz etmek ve yaymak için ortaklığa dayalı bir platform kurmak.
- Yerel araştırma çalışmalarına ilham vermek, teşvik etmek

1,5° C Özel Raporu

- Küresel ısınmadan yüzyılın ortasına kadar her yıl 70 milyon yeni kent sakini etkilenecek
- En az 136 mega şehir deniz seviyesinin yükselmesinden kaynaklanan sel riski altında. 2300 yılına kadar, 1.5°C veya 2°C'deki iklim değişikliği azaltma senaryolarına kıyasla hiç azaltma yapılmama senaryosundaki bent yükseklikleri (136 mega şehir için ortalama olarak) 2 metreden daha fazla yüksek olacağı hesaplanmış
- 1.5°C'de kent ısı stresi olan mega kent sayısı iki kat olacak ve 2050 yılına kadar 350 milyondan fazla insan buna maruz kalacak
- 1,5° C Raporu Kentlerde iklim değişikliğinin etkileri bakımından bahse konu ısı stresi, kara ve kıyı selleri, yeni hastalık vektörleri, hava kirliliği ve su kıtlığı bir arada yaşanacak.

Kentler ve İklim Değişikliği Özel Raporu
IPCC, AR 7- hazırlanıyor





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Etkin yerel yönetim planlaması ihtiyaçı

- Yeni bir kent vizyonu ihtiyaçı - yerel yönetimler iklim değişikliğinin kısa ve orta/uzun vadeli etkileri ile mücadele edebilen, riskleri yönetebilen, enerji, ulaşım, konut ve arazi planlaması, atık yönetimi gibi sektörlere dair tüm hizmetleri bütünleştiren bir vizyona sahip olmak.
- **Gelişme dinamiklerini düşük karbonlu kent ekonomilerine odaklayan bu vizyon**, yıllardır alışılagelmiş kent planlama felsefesinin yenilenmesini ve hatta değişmesini gerektiriyor.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim değişikliği ile mücadelede kentsel gelişme formlarının sorgulanması da var - *Kentleşmede Post Modernist Yaklaşımlar*

- Ekolojik/Yeşil Şehir – Unutmayalım şehir bir metabolizmadır
- Yavaş Şehir
- Kadın Dostu, Çocuk Dostu, Engelli Dostu
- Saçaklanmış (yatay kent)
- Kompakt (dikey kent)
- İklim Dostu Düşük Karbonlu (iklim Akıllı)
- Uç kentler (edge cities)
- Uçsuz bucaksız kentler (edgeless cities)
- Doğa değerlerine/kaynaklarına göre ulaşım sistemi ve konut teknolojisi ve diğer
- Akıllı; tüm aydınlatma, ısıtma-soğutma gibi sistemler tek bir tuşa bağlı
- Akıllı Yeşil Şehir: Şehirlerde ekosistemin bilişim teknolojileri tabanlı yönetimi (2050'lerde bekleniyor)
- 'Merkezi İş Alanı/MİA' olmayan kentler (Yeni tarz MİA'ların ayrı belediyeleri olmalı, ayrı kent konseyleri olmalı)





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kent formlarının saçaklanmış ya da kompakt olmasına iklim eylemleri açısından bir bakış

- Kompakt kent formu kent içi ulaşım mesafelerinin kısalmış olması nedeniyle enerjiden tasarruf edilmesi noktasında iklim dostu olarak kabul görmektedir. Kentsel dönüşüm uygulamalarının daha çok kompakt formda olduğu dikkate alındığında, dönüşüm planlarının hem azaltım hem de uyum önlemlerini içermesi halinde iklim değişikliği ile mücadele açısından daha başarılı olacağı öngörülmektedir.
- Saçaklanmış kentlerde (kent dışı çeperlere yayılması gibi), su şebekesi maliyetlerinin ve kentsel altyapı ağında temiz suyu pompalama ve atık suyu toplamak için tüketilen enerjinin çok daha yüksek olduğu hesaplanmakta olup, kent formunda saçaklanmış modellerden kaçınılmasına dair görüşler de mevcuttur.

Tek Önemli Nokta; kentlerde açık yeşil alanların, kent ormanlarının varsa sulak alanların vb korunması noktasında karbondioksiti tutma işlevi olan bu yutak alanların kentlerin emisyon açığını “0” lama (sıfırlama) rolleri olduğunu dikkate almak gereğidir. Bütün bu hizmetler esasen tüm unsurları bütünleştirici bir politika planlamasının unsurları olup, yerel iklim eylem planlarının iskeletini oluşturmaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim Dostu Kent (1)

ENERJİ

- Kentlerin sera gazı envanterlerin olması
- Isınma ve aydınlatma YEKlerden sağlanıyor
- Enerji verimli cihazların kullanılması,
- Akıllı şebeke yönetim sistemlerinin kurulması
- Isınma ve aydınlatmada, jeotermal enerji, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynağı (YEK) kullanımının yaygınlaştırılması
- Toplu konut projelerine YEK üretiminin entegre edilmesi
- Kentlere ait sera gazı envanterlerinin hazırlanması
- Mevcut binalar, model binalar ile kıyaslanarak binalarda enerji verimliliğinin sağlanmasına yönelik hedefler belirlenmesi
- Çevre dostu teknolojilerin kullanılması
- Yeşil binalar
- Konutlarda “enerji kimlik belgesi” yaygınlığı

KENT İÇİ ULAşTIRMA

- Elektrikli araçların yaygınlaştırılması ve dolun istasyonları kurulması
- Bisiklet ve yaya yollarını cazip kılacak düzenlemelerin yapılması
- Toplu taşımanın yaygınlaştırılması
- Düşük emisyonlu ve tasarruflu yakıt tüketimi olan araçların teşvik edilmesi
- Akıcı trafik düzeni, raylı sistem vb. toplu taşıma sistemlerinin kullanımının sağlanması, çevre yollarının yapılarak şehir içi trafiğinin azaltılması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim Dostu Kent (2)

EKOSİSTEM

- Kişi başına düşen yeşil alan miktarının arttırılması
- Geniş rekreasyon ve kent orman alanları oluşturulması
- Açık yeşil alan sisteminin oluşması
- Taşkın riskinin yüksek olmadığı derelerde kanallaştırmanın önlenmesi ve derelerin bitkisel öğelerle restorasyonunun sağlanması

DOĞAL AFET DİRENCİ

- Aşırı hava olaylarına dayanıklı yapılar,
- Kuraklık durumunda suya erişim olanaklarının önceden planlanması
- Sele karşı altyapının güçlendirilmesi vb.
- Doğal afetler için izleme tahmin ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi
- Kuraklık ve taşkın bilgi sisteminin kurulması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim Dostu Kent (3)

ATIK YÖNETİMİ

- Ambalaj atıkları (kağıt, cam, metal, plastik vb.), organik atıklar ile tehlikeli atıkların (pil, batarya, akü, florasan lamba, kartuş, toner vb.) kaynağında ayrı toplanmasına yönelik altyapının oluşturulması
- Pil, akü, atık yağ, elektronik eşya, mobilya vb. atıkların maddesel veya enerji maksatlı geri kazanımının sağlanması
- İnşaat ve yıkıntı atıklarından metal, plastik, ahşap, cam vb. materyalin ayrıştırılarak geri kazanımının sağlanması
- Beton blokların kırma öğütme makinalarında işlenerek tekrar inşaat malzemesi ve dolgu malzemesi olarak değerlendirilmesi
- Tehlikeli atıkların ayrı toplanarak lisanslı tesislerde bertaraf edilmesi
- Asfalt atıklarının yeni yollarda ve köy yollarında kullanılması
- Organik atıklardan fermantasyon ile biyogaz elde edilerek elektrik enerjisi üretilmesi ve kalan artıktan gübre üretilmesi
- Arıtma çamurlarının ve geri dönüşümü ekonomik olmayan ancak kalorifik değeri yüksek atıkların yakıt olarak değerlendirmesi
- Bitkisel atık yağların biyodizel olarak değerlendirilmesi ve belediyenin toplu taşıma araçlarında ek akaryakıt olarak kullanılması ve jeneratörlerde direkt olarak elektrik enerjisine dönüştürülmesi
- Hayvansal atıkların gübre olarak kullanılması ve biyogazdan elektrik enerjisi elde edilmesi
- Ömrünü tamamlamış lastiklerin çocuk parkı, koşu pisti, halı saha gibi yerlerde kullanılması ve çimento gibi sektörlerde ek yakıt olarak değerlendirilmesi

SU VE TOPRAK YÖNETİMİ

- Kentsel altyapının güçlendirilmesi
- Dünya standartlarına uygun içme suyu kalitesinin sağlanması
- Fiziki su kayıp ve kaçaklarının azaltılması
- Tam maliyet esaslı su ve atık su tarifelerinin uygulanması
- Atık suyun toplanması ve arıtılması
- Arıtma çamurlarının uygun bertarafının sağlanması
- Vahşi depolama yerine düzenli katı atık depolama tesislerine geçilmesi
- Kanalizasyon ve yağmur suyu toplama sistemlerinin ayrılması ve Yağmur suyu geri kazanım sistemlerini içeren yapılaşmanın özendirilmesi
- İçme suyu arıtma tesislerinin verimli hale getirilmesi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim Dostu Kent (4)

HAVA YÖNETİMİ

- Özellikle rüzgar yönü göz önünde bulundurularak yerleşim ve sanayi alanlarının belirlenmesi
- Organize Sanayi Bölgeleri ve sanayi tesisleri yer seçiminde yerleşim alanlarının hava kirliliğinden etkilenme durumunun dikkate alınması
- Yerleşim alanı ile sanayi alanı arasında yeşil kuşakların oluşturulması
- Kaliteli kömür kullanımı ve doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması
- Yalıtım tedbirleri alınarak ısı verimliliğinin sağlanması
- Binaların hava akımlarını kesmeyecek yükseklik ve biçimde yapılması
- Çevre Düzeni Planları, Nazım İmar Planları ve Uygulama İmar Planlarının hazırlanması aşamasında şehirlerde akustik planlamanın yapılması ve yapıların mimari projelerinde yalıtım tedbirlerinin alınması
- Büyük kentlerde hava kirliliğinin ve gürültünün azaltılması amacıyla "trafik sıklığı vergisi" nin oluşturulması
- Şehirlerin gürültü haritalarının oluşturulması ve hassas alanların belirlenmesi

DENİZ VE KIYI YÖNETİMİ

- Turizm kentlerinde yerleşmelerin, verimli tarım alanları dışına ve kıyı kanununa uygun biçimde planlanması,
- Deniz ekosistemi ve ekoparkların oluşturulması,
- Liman kentlerde denizcilik faaliyetlerinin etkilerini azaltmak için doğal marinalar oluşturulması, yenilenebilir enerji kullanılması





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentleşme süreçlerinde farklı bir stratejik planlama anlayışına doğru...

- Şehirciliğin kuramsal temelleri yeniden inşa ediliyor.
- Emisyon azaltımına + iklime dayanıklı + sürdürülebilir kentsel kalkınma dinamiklerinin bir arada ele alınacağı **yepyeni bir kentsel planlama gündemi** var bugün karşımızda.
- Şehri besleyen kritik sektörlerin yönetimi geliştiriliyor, kentsel planlama pratikleri farklılaşıyor.
- Yenilikçi kent altyapısı (yeşil, mavi altyapılar) ve erken uyarı teknolojileri kullanılmakta ve kentsel alanlarda ağaçlandırma ile yeşil örtü, açık ve geçirimli alanlar artırılarak kentler iklim-akıllı olmaya hazırlanıyor.



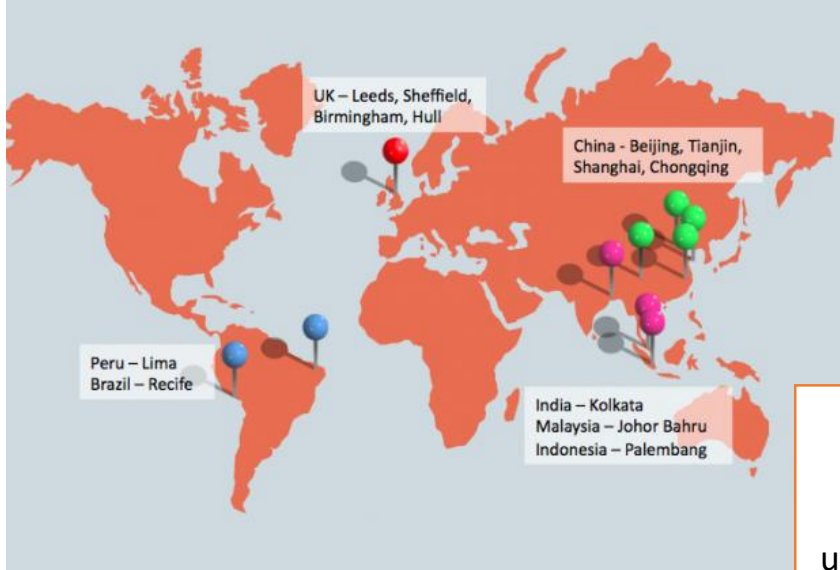


Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Dünyanın İklim Akıllı Kentleri



İklim-akıllı kentleşme yaklaşımı iklim değişikliği verilerinin potansiyel belirleyici olarak kentlerde farklı ölçekteki tüm planlama kararlarına yansımaları anlamına gelmekte olup, uygulamada kent fiziki planlarının iklime duyarlı hazırlanması; kentin tamamında akıllı ve sürdürülebilir ulaşım seçeneklerinin sunulması, kent mimarisinde (bina ve peyzaj ölçeğinde) iklime dayanıklı yenilikçi tasarımların uygulanması, bisiklet yollarının ve park alanlarının yapılması, araç filolarında düşük karbon emisyonuna sahip araçlara yer verilmesi, yeşil alan miktarının artırılması gibi bir dizi faaliyetin hayata geçirilmesi demektir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

‘Düşük Karbonlu Kent’ istiyorsak...

Düşük karbonlu kentin tam bir tanımı yok, ancak özü řu:

- *Karbon salımını azaltmak için yaratıcı teknolojilerin uygulandığı “akıllı” ya da iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlanan “ekolojik” şehir modellerine düşük karbonlu şehirler diyoruz.*
- Bir kentin ekolojik kent olabilmesi için öncelikle ekolojik bütünlüğünün bozulmamış olması lazım.
- Yeşil başkentler, yavaş şehirler, nefesli şehirler iklim dostu, düşük karbonlu.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Azaltım için...

Yerel yönetimlerin kentlerde **sera gazı kaynaklı emisyonların azaltılması** hizmetleri şöyle sıralanabilir;

- i) kendi kurumsal örgütlenmelerinde emisyonlarını azaltabilirler;
- ii) toplu taşıma, motorlu araç dışı ulaşım, bisiklet ulaşımı, elektrik enerjisi ile ulaşım, yayalaşma uygulamaları ile kent içi ulaşım politikalarını geliştirerek emisyonlarını azaltabilirler,
- iii) kentsel sera gazı emisyon envanteriyle kentin emisyon bütçesini çıkararak yutak alan dengesini koruyabilirler,
- iv) kent ölçeğinde sera gazı indirim hedefi belirleyebilirler.
- v) binalaşma süreçlerinde yenilenebilir enerjiyi teşvik eden hizmetler yapabilirler.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Uyum için...

Yerel yönetimlerin **iklim değişikliğinin etkilerine uyum** hizmetleri şöyle sıralanabilir;

- i) kentteki geniş yeşil alanları öncelikli müdahale alanları olarak seçerek kentin dayanıklılığın artırabilirler,
- ii) aşırı yağış ve deniz seviyesinin yükselmesine -kıyı kentleri için- karşı dayanıklılığı arttıran mevcut ve potansiyel mekansal alanları/unsurları tespit ederek sürdürülebilir önlemler alabilirler,
- iii) kritik önemdeki kentsel altyapılar için öncelikli acil durum planlamaları yaparak meteorolojik kaynaklı afetlerin hasarlarını azaltabilirler.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kent ekonomisi için...

- İklim değişikliği ile mücadelenin bir planlama çerçevesinde yol alması kent ekonomilerine de fırsatlar yaratabilir. Kentleşme dinamikleri açısından bakıldığında dünyada hemen her ülkede görünen ve uygulanan o dur ki, **hızlı kentleşme ve yapılı çevre bir yatırım amacıdır. Bu durum kentlerin makro-ekonomik büyüme unsurlarından bir olduğunu doğrulamaktadır. Amaç bu ise yerel düzeyde iklim ekonomisi yaratılması da bir hedef olmalıdır.** Örneğin ;
- Kentlerde enerjiyi verimli kullanmakla ilgili hizmetler bir yandan sera gazı emisyonlarını azaltmaya, öte yandan artan enerji maliyetlerini azaltmaya imkan verecektir.
- Kentlerde yenilenebilir enerji hizmetleri ve teknolojileri ile yerel ekonomi canlandırılabilir ve yeni iş fırsatları yaratılabilir, küçük ve orta ölçekli işletmelerin güçlenmesi sağlanabilir.
- **Yerel yönetimlerin iklim finansmanına hangi nedenlerle (kent iklim eylem planı hazırlamak, yerel politikalar belirlemek, farkındalık artırmak, kapasite geliştirmek vb) ve ne tip kaynaklara (uluslararası, ulusal, hibe, kredi, kısa vadeli, uzun vadeli vb.) ihtiyaç duyduklarını belirlemeleri iklim eylem planlarının uygulanabilirliği açısından önemlidir. Yerel yöneticilerin iklim finansmanı konusunda stratejik bir bakışla planlı bir yol izlemeleri bu nedenle tavsiye edilmektedir.**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kent iklim eylem planlaması reçetesi var mı?

Tüm kentler için şablon olarak aynen kullanılsın!

- Yok... Olmamalı da.
- Kentlerin sera gazı emisyon kaynakları ve iklim değişikliğine dirençlilikleri/dayanıklılıkları her şehre özgü fiziksel, ekonomik ve sosyal faktörlere ve o şehrin gelişmişlik düzeylerine kentleşme geçmişlerine göre farklılık gösterir.
- Tabii ki metodolojik açıdan yol gösteren rehberler var. Öteden beri uluslararası kuruluşlar tarafından bu konuda yapılan çalışmalar ve yerel iklim eylem planlarının hazırlanmasına süreç içinde geliştirilerek kent yönetimlerine ışık tutmaya devam ediyor.

Bir yerel iklim eylem planı, kentin iklim değişikliği ile mücadele taahhüdünü nasıl gerçekleştireceğini gösteren stratejik **entegre** bir belge ya da bir dizi plan ve belgedir





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylem Planlamasında Kritik Sektörler/Tematik Alanlar

Kentlerin Enerji Yönetimi

Kentlerin Su Yönetimi

Kentlerde Ulaşım

Kahverengi, Yeşil ve Mavi Altyapı





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İlk nesil iklim değişikliği kent eylem planları

- Sera gazı **emisyon envanterinin** çıkarılması,
- Kentin sera gazı emisyonu **azaltım hedefinin** belirlenmesi
- **Yerel İklim Eylem Planı**”nın hazırlanması
- **Güçlü** bir yerel yönetim **kurumsallaşması**
- Uygulama sürecinde **izleme/denetleme, ölçme ve değerlendirme**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

90'lı yıllardan bu yana bazı başarılı örnekler

- 90'lı yıllarda belediyelere ait yapılarda enerji tasarrufu potansiyelini iklim mücadelesinde öne çıkaran iyi örnekler arasında sıralanacak belediyelerden biri de **Portland**'dir (ABD, Oregon Eyaleti). Portland iklim eylem planını 1991 yılında hazırlamış, söz konusu Planda o dönemde Portland'da 10 yılda 115.000 ton karbondioksit emisyonu azaltılması, böylelikle belediyeye 9.6 milyon dolarlık enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmiştir.
- Avrupa'da **Freiburg** (Almanya) temiz enerji politikaları ve uygulamalarıyla 1996 yılında Avrupa'nın en yeşil kentlerinden biri olmuştur. Bu çerçevede kent yönetimi 1996'dan bu yana nükleer elektriğin payını yarı yarıya düşürmüş, kentin % 50'sinin ısınma ve elektrik gereksiniminin kombine ısı ve elektrik santrallerden karşılanmasını sağlamıştır. Bugün Freiburg'un 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını % 40 oranında azaltma hedefi vardır. Freiburg ayrıca, belediyenin halkın iklim değişikliği ile mücadelede farkındalığının artması amacıyla "**Karbondioksit Diyet Programı (CO₂ Diet Programme)**" başlıklı yenilikçi bir girişimi de hayata geçirmiştir.
- Amerika'da **Seattle** Belediyesi'nin (ABD, Washington Eyaleti) öncülüğünde başlatılan "Kyoto Hareketi" ile sayıları bine yakın belediye, ABD Belediye Başkanları İklim Koruma Anlaşması'na imzalamış ve Kyoto Protokolü'nün gerektirdiği emisyon azaltım hedeflerini kendi bölgelerinde yürürlüğe sokarak, federal hükümetin harekete geçmesi için baskı oluşturmuşlardır. Bu belediyeler süreç içinde ABD Belediye Başkanları İklim Koruma Merkezi'ni kurarak, tüm yerel yönetimler için iklim programları, enerji tasarrufu uygulamaları, yeşil ulaşım imkanları, yeşil ve ekonomik binalar ve belediyelere ait yapılardan başlamak üzere tüm yapılarda rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına geçişler için yol gösterici olmuşlardır. O dönem Seattle Belediyesi tarafından kent iklim eylem planı hazırlanmış, bu kapsamda yeşil taksi uygulaması, elektrikli otomobillerle şehir merkezinde % 40 yakıt tasarrufu, binalarda % 20 enerji verimliliği sağlamak için 'Yeşil Bina Özel Timi' kurulması vb. eylemler hayata geçirilmiştir. Seattle İklim Eylem Planı'nın temel hedefi 2012 yılında kentin sera gazı emisyonlarının 1990 seviyesinin % 7 oranında aşağı çekmek olmuş ve bu hedef 2012'ye gelmeden 2005 yılında aşılmıştır. **Seattle şimdilerde de** iklim mücadelesindeki kararlılığını sürdürmektedir. 2011 yılında, Seattle Belediye Başkanı ve Belediye Meclisi halkın 2050 yılına kadar *sıfır karbonlu hayat tarzına* sahip olması için iddialı böyle bir uzun vadeli hedef koymuş ve bu hedefin gerçekleştirilmesi için 2013'de hazırlanan Seattle İklim Eylem Planı (2013), kentte sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ve sosyal politikaları içerecek şekilde iklim etkilerine uyumun sağlanmasına yönelik bir strateji belirlemiştir. Seattle İklim Eylem Planı'nda yer alan hedeflerin önemli bir bölümü 2015 yılında hayata geçirilmiştir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylem Planlamasının Kilit Bileşenleri

- **Emisyondan Arınma**

En geç 2050 yılına kadar emisyonuz bir şehir elde etmek için bir yol haritasının geliştirilmesi, iddialı bir ara hedef ve/veya karbon bütçesinin belirlenmesi.

- **İklim Krizine Dayanıklılık/Direnç**

şehri şimdi ve gelecekteki iklim değişikliği senaryolarında etkileyebilecek iklim tehlikelerine karşı şehrin dayanıklılığını nasıl adapte edeceğinin ve iyileştireceğinin gösterilmesi.

- **Kapsayıcılık ve Faydalar**

Planın uygulanmasından beklenen sosyal, çevresel ve ekonomik faydaların özetlenmesi ve bu faydaların şehrin nüfusuna adil olarak dağıtılmasının getireceği iyileştirmelerin belirtilmesi.

- **Yönetim ve İşbirliği**

şehrin hafifletme hedeflerine ve dayanıklılık amaçlarına ulaşabilmesi için faaliyete katılması gereken şehir yönetiminin, g merkezlerinin ve ortakların detaylı olarak belirlenmesi.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylemlerini Kolaylaştıracak Yönetim Araçları

Yerel yönetimlerin iklim eylem planları hazırlamaları ve uygulamaları için iç yönetim yapılarında ele almaları gereken bazı hususlar:

- Belediyenin farklı müdürlüklerine ve yan kuruluşlarına azaltım ve uyum konularında somut sorumluluklar verilmeli.
- Planlanan belediye hizmetlerinin/yatırımlarının iklim değişikliği etkilerini (azaltım ve uyum) inceleyecek kurumsal bir mekanizma oluşturulmalı. Belediyenin iç kurumsal yapısında daimi bir iklim çalışma grubu/birimi oluşturulmalıdır.
- İklim değişikliği ile ilgili sorunlara ve çözümlere sadece belediye sınırlarının içinde değil, il ve bölgesel ölçeklerde yaklaşılmalı.
- İklim eylemlerinin belediyenin öncelikli sektörleri ve diğer konularında geliştirilmesi desteklenmeli.
- İklim eylem planı ile belediyenin bütüncül politikalarını içeren yatırım programının (stratejik planlar, bütçeleme vb.) bağlantılı ve uyumlu olması sağlanmalı.
- İklim eylem planına belediye dışındaki diğer aktörlerin (sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları, özel sektör ve diğer) katkı vermesi ve aktif katılımı için zemin oluşturulmalı.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentlerde *Azaltım-Uyum* birlikteliği de şartlardan önemli...

- Sera gazları emisyonları azaltılsa, hatta şimdi durdurulsa bile mevcut durumda iklim olayları devam edecek
- Uyumun kalkınma siyasetinde (iklime dirençli uyum ekonomisi) yeri var.
- Uyumun ekonomi politikası seçenekleri ekonomiyi riske sokar, ya da güçlendirir.
- şirketlerin karlılıkları, marka değerleri suyun miktarından ve kalitesinden etkilenir.
- Kuraklık sadece tarım sektörünü etkilemez, su kıtlığı enerji üretimini vurur,
- “Kayıp & Zararlar” insana zarar, ama ekonomiye de çok zarar.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylem Planları Tipleri

- 1.Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı
- 2.Azaltım Eylem Planı
- 3.Uyum Eylem Planı
- 4.Azaltım ve Uyum Entegre (Bütünleştirici) Eylem Planı





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Sürdürülebilir Enerji Eylem Planlarında yer alan başlıca iklim eylemleri (Sustainable Energy Action Plan/SEAP)

Belediyelerin sürdürülebilir enerji eylem planlarındaki başlıca emisyon azaltım eylemleri
Belediye hizmet binaları ve parklarda elektrik ve ısınma amaçlı doğal gaz emisyonlarının hesaplanması
belediye araçlarının yakıt tüketiminden kaynaklanan karbondioksit emisyonlarının hesaplanması
Toplu ulaşımın ve elektrikli araç ile bisiklet kullanımının teşvik edilmesi
Motorlu Araçlardan arındırılmış alanların artırılması
Binaların ısı yalıtımlarının sağlanması
Binalarda güneş ve rüzgârdan faydalanarak enerji üretiminin teşvik edilmesi
Fosil yakıt kullanımının kademeli olarak azaltılması veya tamamen terk edilmesi
Kentlerin elektrik gereksinimleri için yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmesi
Mevcut sanayi tesislerinin enerji tüketimlerinin gözden geçirilmesi
Yeni kurulacak sanayi işletmelerinde enerji verimliliğinin göz önüne alınması
Katı atık yönetiminin iyileştirilmesi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Azaltım Eylem Planı

Azaltım eylem planları, kentlerin sera gazı envanter raporları temelinde hazırlanmakta ve özellikle kentteki faaliyetlerin emisyonlarını azaltmaya yönelik bir amaca hizmet etmektedir. Azaltım eylem planlarında enerji tüketimleri ele alınarak emisyonlar hesaplanmaktadır. Bu planlarda kentte enerji sektörü dışındaki diğer sektörlere ve tematik alanlara dair emisyonlar da (tarım, hayvancılık, atık yönetimi, ormansızlaştırma, arazi kullanımındaki değişimler, kentteki belirli sanayi faaliyetleri vb.) kapsama dahil edilebilmektedir. Böylece emisyonlar için kentteki öncelikli sektörler tespit edilerek emisyon azaltıcı tedbirler belirlenmektedir. Bir kentte sera gazları emisyonlarının azaltılmasında uygulanabilir hedefler konulabilmesi için o kentteki çeşitli sektörlerin emisyonlarının hesaplaması lazımdır. Bunun için en başta sera gazı emisyon azaltım potansiyelinin analiz edilmesi ve azaltım performansının değerlendirilmesi ve bu amaçla emisyon envanterinin çıkarılması esas olmaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Uyum Eylem Planı (Action Plan on Climate Change Adaptation)

- Uyum eylem planları iklim değişikliği ile bağıntılı geçmişe (belirli zaman dilimlerine) dair veriler ve geleceğe yönelik projeksiyonlar temelinde hazırlanmaktadır.
- Kent uyum eylem planlarında en başta değişikliğin o kente etkileri ve bu etkilere karşı etkilenebilirlikler/kırılganlıklar (sektörel ve tematik alanlar sınıflandırılarak) belirlenmekte, riskler tanımlanmakta ve bu risklerin azaltılmasına yönelik çeşitli eylemler bir zaman planına oturtulmaktadır.
- Bu tip kalitatif uyum eylem planlama çalışmalarının başarısı; seçilen risk değerlendirme metodolojisinin tutarlılığına, iklim kırılganlıklarının ne kadar sağlıklı değerlendirildiğine ve eylemlerin nasıl önceliklendirildiğine göre değişebilmektedir.
- Kent uyum eylem planlarının hazırlanmasında yol gösteren metodolojiler AÇA- Kent Uyum Destek Aracı (Urban Adaptation Support Tool/UAST)” yerel yönetimler tarafından çokça kullanılan rehberlerdendir. UAST’ın 6 adımda kentsel uyum eylem planı hazırlama süreci aşağıdaki aşamaları kapsamaktadır:
 1. Başlangıç
 2. İklim değişikliğinden etkilenebilirlik ve risk değerlendirmesi
 3. Uyum seçeneklerinin belirlenmesi
 4. Uyum seçeneklerinin değerlendirilmesi
 5. Uygulama
 6. İzleme ve değerlendirme.
- Kent iklim uyum eylem planlarının oluşturulmasında ülkelere özgü metodolojiler de kullanılmaktadır. Örneğin bunlardan biri “Birleşik Krallık İklim Etkileri Programı’dır (United Kingdom Climate Impact Program/UKCIP). UKCIP daha çok belediyelerin iç yönetim uygulamalarına cevap veren ve karar verme süreçlerine yol gösteren, UAST ile karşılaştırıldığında daha yalın bir modeldir. UKCIP metodolojisinde 5 adım (aşama) tanımlanmıştır:
 1. Başlangıç
 2. Mevcut İklimsel Kırılganlık
 3. Gelecekteki İklimsel Kırılganlık
 4. Uyum Tedbirleri
 5. İzleme ve Gözden Geçirme
- Her iki metodolojide de iklim değişikliğinin etkilerine karşı **bölgesel** ölçekte kırılganlıkları belirlemek amacıyla senaryoların, modellerin, projeksiyonların hazırlanmasının ve bu doğrultuda ihtiyaç duyulan verilerin üretilmesinin gerektiği ve ancak böylece kentlerin iklim uyum planlarının uygulanabilir olacağı belirtilmektedir. Bölgesel modellemelerin yapılmadığı hiçbir kent iklim uyum planı başarılı olmamaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel iklim **uyum** eylem planlarının önemi

- Kent sistemlere ve şekillendirdiği kentsel mekana dair politik/kurumsal, ekonomik, sosyal ve **ekolojik planlama** kararlarına her zamankinden daha çok ihtiyacımız var.
- Kentlerde iklime dayanıklı uyum eylemleri de çeşitli alanlarda çok sayıda kapsayıcı ve ortak faydayı beraberinde getirmektedir. Nitekim kentlerde bugün iklim mücadelesi hedefleri daha geniş sosyal, çevresel ve ekonomik faydalar (örneğin sağlık, hava kalitesi, istihdam, eşitlik) entegre bir gündem olarak dikkate alınmaktadır.
- Kent formunun sorgulanması
- Bir kentin enerji sarfiyatının ortalama % 40'ı CO₂ eşdeğeri sera gazları emisyonlarının % 49'u binalar aracılığı ile atmosfere bırakılıyor (EEA, 2017).
- İklim değişikliği ile mücadelenin bir planlama çerçevesinde yol alması kent ekonomilerine de fırsatlar yaratır





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

İklim'e dirençli kentler doğa ile uyumlu olmalı

- **Yerel iklim eylem planlamasında uyumun marjinal bir kaygı olarak kalmasını önlemek lazım.**
- İklim değişikliği ile mücadelede en garantili çözüm kentlerde doğal yeşil alanların olduğu gibi korunması
- Kentsel yeşil alanlar, özellikle kent ormanları ile doğal zemin yapısını ve bitki örtüsünü yitirmemiş büyük ölçekli parklar, iklim değişikliği ile mücadele için önem taşıyan çok işlevli kentsel kullanım alanlarıdır. Açık yeşil alanlar ve doğal çevre hem iklim değişikliğini önlemede hem de olumsuz iklim etkilerine uyum sağlamada yarar sağlarlar. Ormanlar ve sulak alanlar başta olmak üzere yeşil alanların ve doğal bitki örtüsünün, atmosferdeki karbon dioksiti tutarak doğal karbon yutakları işlevi gördükleri bilinmektedir. Örneğin, dikimi 10 m²'lik alan gerektiren bir Japon sedir ağacı, yılda yaklaşık 14 kg CO₂ depolamaktadır (Suzuki vd, 2010).
- Kentsel dönüşüm acımasızlığı ile önce kentleri ekolojik çöküntü merkezleri haline getiriyoruz. Sonra da iklim değişikliğine karşı önlem almak için enerji eylem planlarını yapıyor, kentlerimizin karbon ayak izini azaltıyoruz diyoruz.
- Ekosistemi temel alan uyumun sağlanması da dâhil olmak üzere, kent sakinlerini esnekliği artıran uyum planları, politikaları, programları ve eylemleri konusunda bilgilendirmek için; hem orta ve uzun vadeli adaptasyon planlama sürecini hem de iklim kaynaklı savunmasızlığın ve etkilerin kent düzeyinde değerlendirilmesini desteklemek gerekir.

Ekolojik tabanı yok edilmiş bir kent, karbon salımı minimum da olsa, hiçbir koşulda sürdürülebilir olamaz





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kent İklim Uyum Eylem Planlarında Etkilenebilirlik Değerlendirmesinde Ele Alınan Temel Sektörler ve Tematik Alanlar

Sektör	Tematik Alan
Enerji	Kent planlaması
Sanayi	Doğa koruma
Bina (İnşaat)	Afet risk yönetimi
Ulaştırma	Halk sağlığı
Hizmet (altyapı, turizm vb.)	Gıda güvenliği
Su	Gç
Finans (sigortacılık dahil)	Toplum (sosyal hizmetler, konut güvenliği, temiz içme suyuna erişim vb)





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Açık Yeşil Alan Sistemi Korunan Bir Kentin Fırsatları (IPCC, Global Warming of 1.5⁰ C)

	Yeşil altyapı	Uyumun faydaları	Azaltımın faydaları
Yeşil kent altyapısı ile uyum için fırsatlar yaratılır	Kenti ağaçlandırma, kent parkları	Azaltılmış Kent Isı Adası etkisi, psikolojik fayda	Daha az çimento, daha az klima
	Geçirgen yüzeyler	Su doldurma/barajların dolması	Kentte daha az çimento, bir ölçüde biyo-ayırma (bio-sequestration), daha az su pompalama
Yeşil alanları, ekosistem varlıklarını ve ekosistem hizmetlerini (yağmur suyunu tutmak; karbon tutma potansiyeli, hava temizleme kapasitesi vb ekosistem hizmetlerindedir) bir arada ele alarak yapılan uygulamalar kentin uyum seçeneklerini artırma fırsatı sağlar	Ormanların ve kentsel tarım arazilerinin muhafazası	Sağlıklı hayat tarzları, sellerin önlenmesi	Hava kirliliğinde azalma
	Nehir kenarı tampon bölgeleri	Ustalık sahibi yerel iş fırsatları	Su arıtmada kullanılan enerji faydası
	Biyoçeşitliliğe sahip kent yaşama alanları	Psikolojik faydalar, kentler arası rekreasyon	Karbon ayırma (Carbon sequestration)



Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Azaltım ve Uyum Entegre (Bütünleştirici) Eylem Planı

Kentler için entegre bir iklim planı stratejik olarak 3 boyutlu düşünülmektedir:

- 1) Yatay Entegrasyon (Sektörel): Yatay entegrasyon kent hizmet sektörlerinin iklim eylemleri ile bütünleştirilmesi anlamına gelmektedir. Bu hizmetler atık su arıtma, atık yönetimi, kent içi ulaşım, su temini ve imar planı gibi belediyelerin doğrudan sorumlu olduğu hizmetlerdir.
- 2) Dikey Entegrasyon (Sektörler Arası): Dikey entegrasyon; kentin gelişmesi için farklı sektörel ve tematik alanlar da hazırlanmış olan (örneğin belediye stratejik planı, kent atık yönetim planı, kent ulaşım makro planı, doğal afet mücadele planı, kent temiz hava eylem planı, kent kuraklık planı, kent ekonomisi ve yatırım programı gibi) çok sektörlü politika planlarına iklim değişikliği ile mücadele unsurlarının eklenmesi demektir.
- 3) Azaltım-Uyum Entegrasyonu: Entegre bir iklim eylem planının kentlerdeki stratejik üçüncü boyutu “azaltım-uyum entegrasyonu”dur. Burada belediyelerin, azaltım ve uyum faaliyetlerini (hizmetlerini) aralarında ilişki ve uyum kurarak hayata geçirmeleri önemlidir. Belediye hizmetlerinin hem azaltıma hem de uyuma entegre bir bakış açısıyla yönelmesi iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini faydaya dönüştürmede çok etkindir. Kentlerde bazen ardışık ve/veya eş zamanlı olarak hem azaltım hem de uyum faydası sağlayan eylemler tercih edilebilmektedir. Bu süreçlerde dikkate alınması gereken önemli hususlardan biri, uyumsuzlaşma (maladaptasyon) uygulamalarının kentlerin iklim dayanıklılığını azalttığını görebilmektir.



WEglobal

Kaynak: “Guiding Principles for City Climate Action Planning”, UN-HABITAT, Nairobi, 2015.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Sektörel Alanlarda Kentler için İklim Eylemleri Örnekleri

SEKTÖR	EYLEM
Bina (İnşaat)	Yeni ve mevcut evlerde ve kamu binalarında enerji ve su tüketiminin azaltılması; yeşil binalar için teşvikler; aşırı hava olaylarına (ısı ve sel gibi) dayanıklılık
Enerji	Talep yönetimi (mesken ve ticari); yenilenebilir enerji üretimi; dağıtılmış enerji sistemleri; altyapının dayanıklılığı; arz sıkıntısı için acil durum planları
Ulaşım	Toplu ulaşım seçenekleri; daha temiz yakıtlar; aktif/motorsuz ulaşım (yaya ve bisiklet yolları); iklime dayanıklı ulaşım altyapısı; trafik sıkışıklığı fiyatlandırması ve özel taşıt araçları için farklı/diğer talep yönetimi yöntemleri
Atık	Atık azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüşüm; atıktan enerjiye; arazi dolgularının doğal afetlere dayanıklılığı
Su	Talep yönetimi (mesken ve ticari); suyun yeniden kullanımı ve geri dönüşümü; altyapının dayanıklılığı; enerji verimliliğinin olduğu su arıtma; arz sıkıntısı için acil durum planları
Sağlık	Hava kalitesinin iyileştirilmesi; kısa ömürlü iklim kirleticilerinin azaltılması; ısı veya ani soğuk dalgası, sağlık eylem planları; iklim değişikliğinden etkilenen hastalıkların yayılmasının önlenmesi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Tematik Alanlarda (Sektörler-Arası/Çapraz Kesen) Kentler için İklim Eylemleri Örnekleri

TEMATİK ALAN	EYLEM
Arazi Kullanımı	Yoğun, transit yönelimli, karma kullanımlı kentsel arazi geliştirme; mevcut risklerin yanı sıra, iklim değişikliğinin tahmin edilen etkilerini de yansıtan sel risklerine dayalı yasal düzenlemeler
İş ve Geçim Kaynakları	Yeşil ekonomi sanayilerini teşvik eden tedbirler ve eğitim; yeşil tedarik politikaları
Enerji Verimliliği	Binalar ve temel kentsel hizmetler dahil olmak üzere, çeşitli sektörler (atık, bina, ulaşım vb.) için eylemler
Tüketim	Daha sürdürülebilir ambalajlama için teşvikler; gıda, çimento ve inşaat malzemeleri dahil olmak üzere şehir tedarik zincirlerine bağlı emisyonların ele alınması; yeşil tedarik; kilit tedarik zincirlerinin kırılmalıklarının ele alınması
Doğal Çevre	Yeşil ve mavi altyapının korunmasını, geri kazanılmasını ve geliştirilmesini içeren çözümler; uyum için ekosistem temelli yaklaşımlar; iklim değişikliğinin yerli ve istilacı türler üzerindeki etkilerinin yönetilmesi
Doğal Tehlikeler	Çeşitli sektörlerde afetlere dayanıklı kamu ve özel sektör yatırımları, Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi'nde (2015-2030) belirlenen şehir seviyesi uygulanabilen diğer öncelikler





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi ile gelen entegrasyon anlayışı

- Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi ile birlikte önemli bir adım atılarak kentlerde emisyon azaltmanın yanı sıra, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlama gerekliliği de kapsama alınmıştır.
- Düşük karbonlu ve iklime dayanıklı olmaya dair entegre bir vizyonla genişletilen bu kapsam, Sözleşmeyi imzalayan kent yönetimlerini, 2030'a kadar hayata geçirecekleri yeni başliğı ile "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları"nı (Sustainable Energy and Climate Action Plan/SECAP) azaltım ve uyum çalışmalarını içerecek şekilde hazırlamaya ve uygulamaya yönelmişlerdir. **SECAP'ların 3 temel hedefi vardır:**
 1. Azaltım (bölgede düşük karbona geçişi hızlandırmak), yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği önlemleri ile 2030'a kadar CO₂ emisyonlarını en az % 40 azaltmak
 2. Uyum (iklim değişikliğinin kaçınılmaz etkilerine karşı uyum kapasitesini artırmak), küresel ısınmanın getireceği değişikliğe hazırlıklı olmak ve dayanıklı bir yapı oluşturmak
 3. Sürdürülebilir Enerji (enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji), güvenilir ve uygun fiyatlı enerjiye erişim için bölgedeki diğer yerel yönetimlerle işbirliği geliştirmek.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

AB - Yerel İklim Entegre Eylem Planı Geliştirme Aşamaları

Aşama 1: Temel Çerçeve

- İklim programının/programlarının seğimi / Hazırlık çalışmaları
- Mevcut ve gelecekteki iklimsel kırılganlıkların/etkilenebilirliklerin belirlenmesi
- Sera gazı envanterinin hazırlanması

Aşama 2: Öncelikli alan ve hedeflerin belirlenmesi

- Emisyon azaltım hedefi belirlenmesi
- Uyum kapasitesinin değerlendirilmesi
- Uyum hedeflerinin belirlenmesi
- Temel risklerin ve öncelikli alanların tanımlanması

Aşama 3: Entegre eylem planı geliştirilmesi

- Somut eylemlerin zaman planına oturtulması
- Eylemlerin hayata geçirilmesi
- Dirençli kent yapısının kurulması

Aşama 4: İzleme ve raporlama

- Uyum kapasitesi ve hazırlık seviyesinin değerlendirilmesi
- Emisyon azaltımlarının değerlendirilmesi

Aşama 5: Gözden geçirme ve revizyon

- Mevcut eylemlerin gözden geçirilmesi
- Yeni eylemler geliştirilmesi





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

ICLEI'nin Yerel İklim Eylem Planlamasına Rehberliği

- ICLEI tarafından 2009 yılında küresel düzeyde başlatılan “İklim Dostu Kentler Kampanyası” ülkelerin birçok kentinde etkili sonuçlar yaratan bir girişim olmuştur.
- ICLEI'nin rehberliğinde emisyon envanteri çıkarmaları ve yerel yönetimlerin kurumsal sera gazı emisyonu hesaplamaları kentlerde yerel iklim eylem planları için atılan ilk adımlar olmuş, süreç içinde bir çok kentte enerji kullanımı ve atık üretimi gibi faaliyetlerin kayıt altına alınan verileri ile sera gazı emisyon envanteri oluşturulmaya başlanmıştır.
- **ICLEI ile Yerel İklim Eylem Planları için 5 Kilometre Taşı**
 - 1 - Kentte sera gazı emisyon azaltım potansiyelinin analiz edilmesi ve azaltım performansını değerlendirilmesi amacıyla sera gazı **emisyon envanterinin** çıkarılması
 - 2 - Kentin sera gazı emisyonu **azaltım hedefinin** belirlenmesi
 - 3 – Kentin “**Yerel İklim Eylem Planı**”nın hazırlanması
 - 4 - **Güçlü** bir yerel yönetim **kurumsallaşması**
 - 5- Uygulama sürecinde **izleme/denetleme, ölçme ve değerlendirme**





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

CDP'nin Yerel İklim Politikalarına Katkısı

(Karbon Saydamlık Projesi/Programı -Carbon Disclosure Project/Programme-CDP)

- 'CDP Şehir Programı' kapsamında CDP tarafından kentlerde iklim değişikliği mücadelesi için başta özel sektör olmak üzere diğer paydaşların ihtiyaç duyduğu veriler toplanmakta ve dağıtılmaktadır.
- CDP Şehir Programı tarafından Ekim 2016 yılı itibariyle yerel iklim eylem planları hakkında yapılan bir araştırmada küresel düzeyde dünyada iklim değişikliği uyum planları olan kentlerin sayısının önemli ölçüde artığı belirtilmektedir. Buna göre dünyada 89 ülkede 533 kentte emisyon azaltımı ile beraber, iklim değişikliğinin etkilerini de ele alan entegre iklim eylem planı bulunmaktadır. Bölgesel sınıflandırma olarak bakıldığında; Avrupa'nın 32 ülkesinde 126 kentin, Afrika'nın 22 ülkesinin 46 kentinde, Asya ve Okyanusya'nın 18 ülkesinin 94 kentinde, Kuzey Amerika'nın 2 ülkesinin 131 kentinde ve Latin Amerika'nın 15 ülkesinin 136 kentinde iklim değişikliği uyum planları hazırlanmıştır / hazırlanmaktadır.
- CDP Şehir Programı, dünyadaki belediye hükümetlerine sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliği risklerine karşı uyum sağlamak yönündeki stratejiler için yol gösteren ilk küresel platformdur.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

C40 Grubu Rehberliğinde Kent İklim Eylem Planlamaları

- C40 Birliği bugün dünyanın en büyük 96 kentindeki -küresel ekonominin dörtte birine cevap veren ve 700 ve milyonun üstünde nüfusu olan- iklim değişikliği ile mücadele eylemlerini yönlendiriyor.
- Büyük kentlerin iklim politikalarını yönlendirici ve yerel iklim eylem planlamaları için yol gösterici mahiyetteki bu çalışmalarını, Paris Anlaşmanın ilgili kararlarıyla tamamiyle uyumlu bir planlama stratejisi çiziyor.
- C40 önderliğinde İklim Eylem Planlama Çerçevesi (Climate Action Planning Framework/CAP Framework) geliştiriliyor.
- İklim Eylem Planlama Çerçevesi, C40'ların İklim Eylem Planlama Pilot Programına katılmış olan kentlerle (Boston, Durban, Londra, Los Angeles, Melbourne, Mexico City, New York City ve Paris) işbirliği içinde hazırlanıyor.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerel İklim Eylem Planlaması Süreçlerinde C40 Grubu'nun Etkisi

C40 Grubu, kentlerin iklim değişikliği konusundaki çalışmalarını temelde 7 adımda ele almaktadır, bunlar aşağıda sıralanmıştır.

1. Uyum ve su kaynaklarının yönetimi
2. Enerji
3. Finansman ve ekonomik kalkınma
4. Ölçüm ve planlama
5. Katı atık yönetimi
6. Ulaşım ve
7. Bölgesel planlama ve kalkınma.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

C40 - Yerel İklim Eylem Planının Temel Bileşenleri

İKLİM EYLEM PLANLAMASININ KİLİT (TEMEL) BİLEŞENLERİ

KİLİT BİLEŞENLER	AÇIKLAMA
1. Emisyondan Arınma	En geç 2050 yılına kadar emisyonuz bir Şehir elde etmek için bir yol haritasının geliştirilmesi, iddialı bir ara hedef ve/veya karbon bütçesinin belirlenmesi.
1. İklim Krizine Dayanıklılık	Şehri Őimdi ve gelecekteki iklim değişikliği senaryolarında etkileyebilecek iklim tehlikelerine karşı Şehrin dayanıklılığını nasıl adapte edeceğinin ve iyileŐtireceđinin gösterilmesi.
1. Kapsayıcılık ve Faydalar	Planın uygulanmasından beklenen sosyal, çevresel ve ekonomik faydaların özetlenmesi ve bu faydaların Şehrin nüfusuna adil olarak dağıtılmasının getireceği iyileŐtirmelerin belirtilmesi.
1. Yönetim ve İŞbirliği	Şehrin hafifletme hedeflerine ve dayanıklılık amaçlarına ulaŐabilmesi için faaliyete katılması gereken Şehir yönetiminin, g merkezlerinin ve ortakların detaylı olarak belirlenmesi.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye'de Yerel İklim Eylem Planlaması



WEglobal





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye’de belediyeler

- 81 il, 1399 belediye
- 82 milyon 3 bin 882 insan
- 30 büyükşehir belediyesinin toplam belediye nüfusuna oranı yüzde 80’in üzerinde.
- Kentleşme büyük oranda büyükşehirlere odaklanıyor.

Türkiye’de belediyeler	
Statü	Sayı
Büyükşehir Belediyesi	30
İl Belediyesi	51
Büyükşehir İlçe Belediyesi	519
İlçe Belediyesi	403
Belde Belediyesi	396
TOPLAM	1399





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye’de kent iklim eylem planlamasına altlıklar

2006-2018

EU Kentsel Çevre Yönetim Planları” pratikleri
(Samsun ve Erzurum)

2009

Çanakkale Kent Konseyi, Kent Eylem Planı/
İklim Değişikliği Eylem Planı

2011-2012

Yerel Çevre Eylem Planları(YEÇEP’ler; Mardin,
Trabzon ve Aksaray)

2010-2023

Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem
Planı/KENTGES

2011-2023

İDEP - “*yerel yönetimlerin kendi stratejik plan
ve programlarına bu konuyu entegre
etmeleri ve iklim değişikliği yerel eylem
planları hazırlamaları önem arz etmektedir*”

2014

Habitat III Ulusal Raporu (Turkey Country
Report, Habitat III)

2017

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Şehircilik Şurası

2018-2022

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Stratejik Planı
Türkiye kentlerinin yerel iklim planlarının
hazırlanmasına yönelik ilk resmi inisiyatif.
Buna göre 2022’ye kadar ilk aşamada 30
Büyükşehir Belediyesinin iklim değişikliği
eylem planlarının 2020’de 10’u, 2022’de
20’si olmak üzere hazırlamaları
hedeflenmiştir.

2019

Yerel iklim eylem planları ve diğer) hakkında
bilgiler ilk kez 7. Ulusal Bildirim’de yer
almıştır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Süreç

- Türkiye'nin İklim Değişikliği Eylem Planı (İDEP) ve Yerel İklim Eylem Planlaması
- T.C. Habitat III Ulusal Raporu'nda İklim Değişikliği ve Yerel Planlama Unsurları
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Şehircilik Şurası (2017) Kararlarında Yerel İklim Eylem Planlaması
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Stratejik Planı ve Yerel İklim Eylem Planlaması
- Uluslararası Taahhüt Belgelerinde Yerel iklim Eylem Planlaması Vurguları





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye’de Belediyelerin Ulus-üstü Yerel Yönetimler Ağ-bağlarına Üyelikleri

- Türkiye’de belediye yönetimleri iklim değişikliği ile ilgili ulus-üstü yerel yönetim ağbağlarına üye olarak bu alandaki faaliyetlerini geliştirmeye başlamıştır. Bu kuruluşlardan öne çıkanlar; AB Belediye Başkanları Sözleşmesi (COMs), yenilenen “İklim ve Enerji için Küresel Belediye Başkanları Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy)”, C40, ICLEI ve Eurocities Ağı’dır.
- Konya Büyükşehir Belediyesi bu konuda ilk olup, 2007 yılında Dünya Belediye Başkanları İklim Değişikliği Konseyi’ne (WMCCC) üye olmuş ve yerel iklim eylem planlamasında öncü adımlar atmıştır.
- Avrupa kentlerinin sürdürülebilirlik normlarına kavuşturması için çalışan başka ulus-üstü kent oluşumu da “Eurocities Ağı”dır. Türkiye AB üyesi olmadığı için Eurocities Ağı’nda “tam üye” statüsünde yer almamakla birlikte, tanımlanmış farklı statülerde katılım sağlayabilmektedir. Örneğin; İstanbul, İzmir, Bursa ve Şanlıurfa Eurocities Ağı’nın “ortak üyelik”; Beyoğlu ve Bakırköy “ortak katılımcılar” ve belediyecilik sektöründe bir Türk bilişim firması olan Sampaş Akıllı Kentler Bilişim ve İletişim Şirketi de “ortak iş katılımcıları” statüsündeki Eurocities Ağı üyeleridir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye'de Büyükşehir ölçeğinde İklim Eylem Planlaması Çalışan Belediyeler

30 büyükşehir içinde bugün itibariyle 8 büyükşehir (İstanbul, Bursa, Muğla, Antalya, Muğla, İzmir, Gaziantep, Kocaeli, Denizli) iklim eylem planlaması süreçlerinde (sera gazı envanterinin çıkarılması, strateji belirlenmesi, etkilerin tespiti, hedef yılı ve diğer) yol almış şehirlerdir.

Kahramanmaraş, Manisa, Mersin ve Hatay Büyükşehir Belediyelerinde çalışmalar devam etmektedir. Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin iklim eylem planlaması ile doğrudan ilgili herhangi bir çalışması bulunmamaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Türkiye’de ilçe ölçeğinde İklim Eylem Planlaması Çalışan Belediyeler

- İstanbul’da Beşiktaş, Kadıköy, Maltepe Şişli ve Pendik ilçeleri; İzmir’de Bornova, Bayındır, Karşıyaka, ve Seferihisar ilçeleri; Bursa’da Nilüfer ilçesi; Eskişehir’de Tepebaşı ve Odunpazarı ilçeleri; Ankara’da Çankaya ilçesi
- Kadıköy Belediyesi’nin sürdürülebilir enerji eylem planı 2010 yılında tamamlanmış olup, 2018 yılında “Bütüncül ve Katılımcı İklim Eylemi” başlıklı bir projesi vardır.
- Çankaya Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (2015-2020).





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Hala Hakim Düşünce...

- “Küresel” diyerek meseleyi ötekileştiriyoruz. (Grondland buzulu eriyor diye broşür basmayalım artık, bizim mahalleyi sel bastı ne yapacağız diyelim).
- Kentlerde iklim afetleri sonuçları ana ya da yerel siyasetin yönetsel zaaflarıyla açıklanıyor ve sadece şehrin altyapı (dar anlamda) eksikliğinin sonucu olarak görülüyor.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Kentlerin değerini anlamamak...

Kapitalist kentlerde boş ev sayısı evsiz insanlardan fazladır (D Harvey)

Marksist kuramın kapitalizmin temelinde gördüğü çelişki:

“Bir malın (ev) kullanım değerinin değişim değerine dönüşmesi.”

Kentlerde konutların ve yaşam alanlarının kullanım değerinin önemi kalmadı, değişim değeri önde.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Belediyelerin YİEP'ler için yasal, kurumsal ve finansal altyapı ihtiyacı

- Yetkileri ve ekonomik güçleri görece sınırlı olan belediyelerin % 65'i iklim değişikliği ile mücadeleye dair hizmet vermemekte, bu konuyu kendi sorumluluk alanlarından biri olarak görmemektedir.
- Türkiye'de yerel yönetimlerin iklim eylem planı hazırlama ve uygulama zorunluluğuna dair doğrudan bir mevzuat bulunmamaktadır. Yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede yetki belirsizlikleri vardır.
- Türkiye'de belediyeler ile doğrudan ilgili kanunlar (5393 sayılı Kanun, 5216 sayılı Kanun, 6360 sayılı Kanun) yerel yönetimlere iklim değişikliği politikası (azaltım, uyum ve diğer ilgili alanlarda) oluşturma ve uygulama noktasında doğrudan bir sorumluluk yüklememektedir.
- Ancak belediye, imar, mekansal planlama, çevre, tarım, enerji vb kanunları yerel düzeyde gerekli iklim eylemlerine işaret eden bazı düzenlemeler içermekte, uygulamalar bu çerçevede yapılabilmektedir.
- Belediyeler tarafından deniz, akarsu ve gölden doldurma suretiyle kazanılan alanların, Kıyı Kanunu ve ilgili mevzuata uygun olarak kullanılmak şartıyla belediyelerin tasarrufuna bırakılması iklim değişikliğiyle mücadelede açısından risk içeren bir durumdur. Uygulamada belediye yönetimleri iklim değişikliği politikalarını sosyal politika anlayışlarının ve gönüllü hizmetlerin bir yansıması olarak görmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

nemli darboğazlar

- Mevzuat bütünleştirici değil
- Muhatap kurum/kurumlar karışık
- Ulusal iklim stratejilerinde, eylem planlarında iklim mücadelesi için kentlerin dönüştürülmesine dair hedefler yeterli değil
- lke ve yerel düzeyde başka konular, iklim gündemine engel. Belediyelerin eti budu ne, ancak kısa vadeli ve güncel sorunlarla başa çıkabiliyorlar, kısa vadeli faydalar lazım
- Kentleri ekolojik yıkım/çöküntü merkezleri yapın sonra da yeşil akıllı, akıllı-yeşil tasarımımlı binalar inşa etmek fantezi. Vatandaş farkında değil
- Davaları açılıyor, kazanılıyor, ama... (TMMOB Şehir Plancıları Odası'nın Ankara BB ile 583 davası var, çoğu etkilere uyum için)





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerelde İklim-Bilim Araştırma Şart (1)

- **“Mekansal Yapı Özellikleri Açısından İklim Değişikliğine Karşı Risk Taşıyan Bölgelerin Saptanması, İzmir”**, Mediha Burcu Sılaydın Aydın, Hilmi Evren Erdin, Emine Duygu Kahraman, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İzmir, 2017.
- **“Küresel İklim Değişikliği ve İnsan Sağlığına Etkileri”**, Seyfullah Çelik, Hayreddin Bacanlı, Hüsnü Görgeç, Telekomünikasyon Şube Müdürlüğü, Kasım 2008 (İzmir verileri var)
- **“İklim Değişikliğinin Yerel Bir Sorun Olarak İnşası”**, Mustafa Demirci, Erciyes Üniversitesi, 2014.
- **“Kiraz Tozlaşmasında Bal Arısı (*Apis mellifera L.*) ve *Bombus Arısının (Bombus terrestris) Kimi Davranış Özelliklerinin ve Çevresel Sıcaklık Değişiminin Bitki Fenolojisi ile Verim Üzerine Etkileri”*** Erkan TOPAL, Banu YÜCEL, İsmail YILDIZDAL, Çiğdem TAKMA, Mustafa AYDIN, Üzeyir KARACA, Ege Ü, İzmir (2015-2016)
- **“Ankara şehrinde yüzey sıcaklıklarının arazi örtüsüne göre mevsimsel değişimi”**, İhsan Çiçek, Erkan Yılmaz, Necla Türkoğlu, Onur Çalışkan, 2013.
- Endemik türleri barındıran habitat türleri üzerine iklim değişikliği etkisi ve uyum eylem planı Ankara Kalkınma Ajansı, OSB, Kalkınma Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü , 2017.
- **“Ankara’da Şehir Isı Adasının İncelenmesi”**, İhsan Çiçek, Uğur Doğan, 2005.
- *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü.*





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Yerelde İklim-Bilim Araştırma Şart (2)

- **“Kentlerin İklim Değişikliğinden Zarar Görebilirliğinin Belirlenmesi: Ankara Örneği”**, Pınar Çobanyılmaz, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ülkü Duman Yüksel, Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, ANKARA ,
- **“Kış Kenti Erzurum’da İklim, Planlama ve Yerel Yönetim Politikalarının Etkileşim Düzeyi”**, Doğan Dursun, Merve Yavaş, Cansu Güller, Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Erzurum, 2016.
- **“Eskişehir’de (Biyo) iklim Duyarlı Kentsel Tasarım Örneği”**, Süleyman Toy Dilara Büşra Kayıp Atatürk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Savaş Çağlak-19 Mayıs Üniversitesi Fen – Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Samsun, Haziran 2018.
- **“29 Aralık 2016 Mersin Selinin Meteorolojik Analizi”**, Ömer Erdal BİLİCİ - Mersin Meteoroloji Müdürlüğü, Prof. Dr. Ayşe Everest, Mersin Üniversitesi, Fen-Ed. Fak. Biyoloji Bölümü, 2017.
- **“Bursa Örneğinde Kentsel Büyümenin Yerel İklim Değişikliği Üzerine Etkisi”**, Mortaza Moradi, Nilgün Görer Tamer Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Ankara 2017.
- **“Yerel Düzeyde İklim Değişikliği Farkındalığı Analizi/Gebze Örneği”**, Dr. Ayşe Nur Albayrak * ve Yrd. Doç. Dr. Öncü Atasayan- Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Yrd. Doç. Dr. Öncü Atasayan-Fatih Üniversitesi, G.S.T. ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Mayıs 2015.
- **“Türkiye’de İklim Değişikliğinin İklim Bölgelerine Yansımada Kuzey-Güney Yönlü Sıcaklık ve Yağış Değişim Öngörülleri**, Muhammet Bahadır, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2011.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Son değerlendirme notları (1)

- Türkiye’de belediyeler iklim değişikliği ile mücadeleyi daha çok enerji sektörü odaklı algıladıklarından, entegre (azaltım ve uyumu birlikte içeren) kapsamlı yerel iklim eylem planları hazırlamak yerine kentlerinde *sürdürülebilir enerji eylem planları* yapmayı yeğlemektedirler.
- Mevcut yerel iklim eylem planlarında önemli 3 eksiklik: i) bütçesiz ii) toplumun tüm aktörleriyle buluşma zayıf,iii) izleme &değerlendirme zayıf/yok
- Türkiye’de kentlerde iklim değişikliği ile mücadelede azaltım-uyum sinerjisini en iyi temsil edebilecek sektör ve alanlar; enerji, bina, atık ve ulaşım sektörleri ile gıda güvenliği, yeşil alanların ve su kaynaklarının yönetimidir. Yerel yönetimler iklim politikalarını bu hizmetler için gerçekleştirdikleri kendi özyönetim süreçlerine dahil etmek/entegre etmek durumundadır.
- Kentsel iklim mücadelesinin “yerel yönetim” ve “çok kademeli yönetim/yönetişim” (*multi-level governance*) olmak üzere iki önemli boyutu vardır. *Metropoliten ve ilçe yönetimleri işbirliği olmazsa olmaz.*
- Mega ve büyükşehir yönetimlerinin İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu’nun (İDHYKK) sürekli üyesi olması beklenebilir.
- Sivil belediye ittifaklarının İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu’nun (İDHYKK) sürekli üyesi olması beklenebilir)*Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Ağı’nın örneğin).*





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi

Son değerlendirme notları (2)

- Kentsel dönüşümle birlikte yaklaşık 6,5 milyon konutun yeniden yapılandırılması planlanmakta olup, 2023 yılına kadar mevcut bina stoğunun %30'unun yenileneceği öngörülmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığın kentsel dönüşümde yeni yol haritasına göre hedef, kentsel dönüşümü ülke çapında 20 yıl içinde tamamlamaktır. Buna göre her yıl 300 bin konutun dönüştürülmesi planlanmıştır. Bu çerçevede siyasi irade tarafında yapılan her kent için “özel kentsel dönüşüm anayasası” oluşturacağı beyan dikkat çekmekte olup, bu düzenlemelerin kentlerin iklim eylem planlarıyla uyumlu olarak ele alınması beklenir.
- Belediyeleri (seçilmiş otoriteler) iklim değişikliği ile mücadelede harekete geçiren motifler çevresel ve ekonomik olduğu kadar siyasaldır. Belediyelerin hizmetleri bu durumda mensubu oldukları siyasi partilerin iklim değişikliği ile mücadeleye politika olarak ne ölçüde ağırlık verdikleriyle de bağıntılı olmaktadır.
- Belediyeler iklim değişikliği ile mücadeleyi kendi özyönetim süreçlerine dahil etmek için konu ile ilgili doğrudan bir birimin kurulması
- Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi çerçevesinde oluşturulmuş olan Yerel Yönetim Politikaları Kurulu'dur ki, bu Kurulun görev sahasına; kentleşme ve yerel yönetim, göç ve iskân, çevre, orman, su ve benzeri alanlar, kültürel mirasından beslenen kentleşme, akıllı şehircilik, Boğaziçi imar uygulama programları gereği kamu yatırımlarının planlanması ile etkin çevre yönetimi konuları girmektedir. Kurulun, yerel iklim eylem planlaması politikalarının geliştirilmesinde söz sahibi olması beklenir, böylece yerelde iklim mücadelesi Devletin politikasını arkasına alacak ve daha hız kazanacaktır.





Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir



İklim Değişikliği Alanında Ortak abaların Desteklenmesi Projesi

TEŐEKKÜRLER



WEglobal

